

DE 199 10 005

L1 ANSWER 1 OF 1 WPINDEX (C) 2002 THOMSON DERWENT  
AN 2000-673448 [66] WPINDEX  
DNN N2000-499192  
TI Automated department store for taking orders, selecting goods, processing orders and restocking handles goods kept in containers or loaded into containers from stores or automatic integrated production machines..  
DC T01 T05  
IN KAESSER, J  
PA (KAES-I) KAESSER J  
CYC 1  
PI DE 19910005 A1 20000914 (200066)\* 21p G07F011-00 <--  
ADT DE 19910005 A1 DE 1999-19910005 19990308  
PRAI DE 1999-19910005 19990308  
IC ICM G07F011-00  
ICS G07F007-00; G07F017-00

Abstract

NOVELTY - For an automated machine to supply goods and services, the goods are kept in containers in a 3-D compact arrangement or loaded into containers from stores or integrated production automatic machines. An automatic machine works with integrated communications resources and gives help in selecting required goods or services and restocking goods withdrawn. It takes and processes orders or gives access to the Internet. An arithmetic unit controls container movement.

USE - For automated supply of goods and services.

ADVANTAGE - This automated department store also allows for recycling of bottles deposited, checking goods received or computer games.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows a diagram of the concept of making shopping decisions and ordering goods.

Dwg.1/1

AB

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑫ **Offenl gungsschrift**  
⑩ **DE 199 10 005 A 1**

⑤1 Int. Cl.7:  
**G 07 F 11/00**  
G 07 F 17/00  
G 07 F 7/00

②1 Aktenzeichen: 199 10 005.5  
②2 Anmeldetag: 8. 3. 1999  
④3 Offenlegungstag: 14. 9. 2000

Vorlage	Ablage	201595
Haupttermin		
Eing.: 15. FEB. 2001		
PA. Dr. Peter Riebling		
Bearb.:	Vorgelegt.	

⑦1 Anmelder:  
Kässer, Jürgen, Dr., 31199 Diekhofen, DE

⑦2 Erfinder:  
gleich Anmelder

⑤6 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
zu ziehende Druckschriften:

DE 39 40 605 A1  
US 57 69 269  
WO 95 10 381 A1  
WO 95 04 333 A1



Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑤4 Automatisiertes Kaufhaus

⑤7 Für einen Automaten zur Anbietung von Waren und Dienstleistungen werden die Waren in Containern in dreidimensional nahezu dichter Anordnung aufbewahrt oder aus Magazinen oder aus integrierten Produktionsautomaten in Container geladen, die Teil dieser Anordnung sind. Im Zusammenwirken der integrierten Kommunikationsmittel gibt der Automat Hilfen für die Auswahl gewünschter Waren oder Dienstleistungen, für das Wiederauffüllen entnommener Waren, nimmt Bestellungen für Produkte aus den Produktionsautomaten an, ermöglicht Bestellungen von Dienstleistungen oder bietet den Zugang zum Internet. Weitere Einrichtungen ermöglichen Pfandflaschenrückgabe, Warenannahme mit Benachrichtigung oder Computerspiele.  
Das Rechenwerk steuert die Bewegung der Container, kontrolliert die zeitgerechte Produktion, verwaltet den Warenbestand, vergibt Bonuspunkte, vergütet Bonuspunkte mit Computerspielen, steuert Einrichtungen des AK an, wenn es Codewörter erkennt und ermittelt neue Codewörter.  
Ein Verfahren für die Bedienung des AK beruht auf einem Konzept von zusammengehörigen und aufeinander abgestimmten Entscheidungen, denen Darstellungen und Aktionsbereiche zugeordnet sind, die Entscheidungsabläufe bei einem Einkauf in einem richtigen Kaufhaus abbilden.

DE 199 10 005 A 1

DE 199 10 005 A 1

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen kompakten Waren- und/oder Dienstleistungsautomaten, aus dem eine Vielfalt unterschiedlicher Waren entnommen werden kann und der verschiedene Dienstleistungen verfügbar macht.

Bekannte Automaten wie z. B. Zigaretten- oder Kaffeeautomaten bieten nur wenig verschiedene Waren an. Andere Automaten mit einer größeren Produktvielfalt zeigen dem Kunden die Waren z. B. in kleinen Fächern mit einer frontseitig aufmachbaren durchsichtigen Scheibe.

Wegen des eingeschränkten Angebots oder der bei einer größeren Zahl von Produkten zu großen Fläche bei einer zweidimensionalen Darbietung können die dort eingesetzten Techniken kein umfassendes Angebot bieten.

Für die Vielzahl an Waren, die benötigt werden, um eine Grundversorgung zu ermöglichen, ist eine optimale Ausnutzung des Raums durch eine dreidimensionale Aufbewahrung der Waren erforderlich.

Der, dadurch gegebene indirekte Kontakt des Kunden mit den Waren erfordert umfassende Informationsmöglichkeiten. Auch die Verfolgung des Bestands an Waren ist deutlich erschwert und muß mit neuartigen Mitteln sichergestellt werden.

Hochregale bieten zwar die Möglichkeit einer kompakten Lagerung von Waren, sie dienen aber nicht der Versorgung von Endkunden, es fehlen ihnen daher die Einrichtungen, die eine Kundenbeziehung ermöglichen oder die das Lager vor Mißbrauch oder gegen Diebstahl schützen.

Durch das Internet oder durch automatisierte telefonische Bestellannahmen u. ä. sind Verfahren bekannt, Einkäufe indirekt abzuwickeln. Die Informationen über die Waren oder Dienstleistungen liegen dabei i. d. R. nicht dauerhaft in dem kunden zugänglichen Kommunikationselement vor, sondern werden über eine Telekommunikationseinheit nach dort übertragen. Einkäufe führen nicht zur direkten Verfügbarkeit einer Ware, sondern ermöglichen nur, sie zu bestellen.

## Beschreibung der Erfindung

## 1. Beispielhaftes Erscheinungsbild

Der erfindungsgemäße Waren- und Dienstleistungsautomat, im folgenden automatisiertes Kaufhaus (AK) genannt, steht als im wesentlichen quaderförmiges, eigenständiges Gebilde, von mindestens zwei Seiten frei zugänglich auf einer Bodenplatte. Ungefähr in der Mitte der Frontseite befindet sich ein Bildschirm und darunter eine gegen Gewaltwirkung unempfindliche, stabile Tastatur mit wenigen großen Tasten, einem Joystick und einer 12-er Tastatur, ähnlich wie in Mobiltelefonen. Daneben befindet sich ein Schlitz zur Einführung einer Karte in einen Kartenleser, ein Schlitz zur Ausgabe des Papiers eines kleinen Druckers, eine Eingabemöglichkeit für Münzen und Geldscheine und eine Gelddrückgabe.

Neben der Konsole befindet sich ein Behältnis, in das vom AK die Waren zur Entnahme durch den Kunden abgelegt werden, und eine Ausgabe für sperrige Waren.

Auf der anderen Seite des Netzes wiederholt sich die Anordnung Bildschirm, Tastatur (mit anderer Tastenzahl) und Kartenleser. Zusätzlich ist eine Spielekonsole vorhanden.

## 2. Warenangebot des AK

Das AK dient der Versorgung mit einem breiten, verschiedenen Artikel umfassenden Warensortiment, das den gewöhnlichen Bedarf weitgehend abdeckt.

Ziel ist es, dieses umfangreiche Sortiment auf kleinstem

Raum zu speichern und die Gefahr des Nichtvorhandenseins einer Ware wegen Ausverkaufs zu minimieren. Dazu wird das Sortiment in vier Klassen eingeteilt.

## 2.1 Containerwaren

Kleinere bis mittelgroße unregelmäßig geformte Produkte (z. B. Flasche Speiseöl) sind einzeln oder in einer definierten Anzahl in einem Container untergebracht. Diese Container bleiben nach der Warenabgabe leer, bis sie vom Betreiber wieder aufgefüllt werden.

## 2.2 Transportwaren

Kleinere, regelmäßig geformte und häufiger gebrauchte Produkte (z. B. Zahnpasta) werden in größerer Anzahl in separaten Magazinen aufbewahrt, bei Kundenanforderung in Transportcontainer geladen und zur Warenausgabe verbracht. Die Transportcontainer werden automatisch immer wieder aus einem Magazin aufgefüllt.

## 2.3 Backautomat

Das AK enthält einen Automaten zur Erzeugung frischer Backwaren. Dabei werden die Vorprodukte aus einem Magazin bei Anforderung automatisch in den Fertigungsautomaten verbracht, dort gefertigt und die Fertigware mit Hilfe eines Transportcontainers zur Warenausgabe verbracht.

## 2.4 Großpackungen

Waren, die so groß sind, daß sie nicht in einen der Container passen, werden ebenfalls in Magazinen gelagert und direkt dem Kunden verfügbar gemacht.

## 3. Dienstleistungsangebot des AK

Das Dienstleistungsangebot ergibt sich aus der Verknüpfung von Telefon, Rechner und sonstigen Einrichtungen des AK, eventuell unter Einschaltung eines Diensteanbieters. Beispiele für Dienstleistungen sind:

- Notruf mit Videoverbindung "intelligenter" Briefkasten
- Reinigungsannahme
- Pfandflaschenrücknahme
- Reisebüro
- Informationen über Waren (Werbung)
- Computerspiele
- Internet Zugang

## 3.1 Notruf

Eine Videokamera mit Bildverarbeitung, wie sie für ein Bildtelefon erforderlich ist, wird im Falle eines Notrufs zum Aufbau einer Bildtelefonverbindung genutzt. Zusätzlich wird dazu das Spracherkennungs- und Freisprechmikrofon aktiviert. Die Bildwiedergabe erfolgt über den Bildschirm, die der Sprache über die Lautsprecher.

## 3.2 "Intelligenter" Briefkasten

Ein "intelligenter" Dienstleistungsautomat, in den wie in einen Briefkasten Waren eingeworfen werden können. Das AK erkennt mit Hilfe von Sensoren, wie etwa einer Lichtschranke, ob Ware eingeworfen wurde. Ohne daß weitere Aktionen des Einwerfers erforderlich sind, unternimmt der

Rechner die erforderlichen Aktionen, wenn der Sensor einen Einwurf erkennt.

### 3.3 Reinigungsannahme

Das AK enthält in einem Speicher Daten über das Angebot des Dienstleisters. Der Kunde kann sich an der Bedieneinheit des AK über das Angebot informieren und einen Auftrag geben. Das AK zieht den Kaufpreis ein, liefert ihm eine Quittung und einen Warenbegleitschein. Auf dem Warenbegleitschein befindet sich eine für jeden Auftrag andere Kennung, die Mißbrauch verhindern soll, und die vom Diensteanbieter überprüft werden kann. Das AK gibt bei Auftragsannahme den Zugang zu einem Behälter frei, in den Ware und Warenbegleitschein eingeworfen werden.

### 3.4 Pfandflaschenrücknahme

Zum Warenangebot des AK gehören Getränke in Pfandflaschen. Die leeren Flaschen werden zurückgenommen. Ein Automat prüft bei der Rückgabe ihre Zugehörigkeit zum Sortiment und transportiert die zugehörigen Flaschen in einen unzugänglichen Behälter. Um die Flaschen entnehmen zu können, ist die Eingabe eines Codeworts erforderlich, woraufhin der Rechner den Zugang zu einer Entleeröffnung freigibt. Das erstattete Pfand kann als Bargeld ausbezahlt, als Gutschrift im AK für den Kunden verwaltet, mit einem sonstigen Einkauf verrechnet oder auf einer Karte oder einem Konto gutgeschrieben werden.

### 3.5 Reisebüro

Das AK enthält in einem Speicher Daten über das Angebot des Dienstleisters. Der Kunde kann sich an der Bedieneinheit des AK über das Angebot informieren. Falls er seine Wahl getroffen hat, wird er mit dem Diensteanbieter telefonisch verbunden, um seine Bestellung aufzugeben, oder das AK führt die Bestellung autonom durch und prüft dabei, ob das ausgewählte Angebot noch verfügbar ist. Das AK zieht den Kaufpreis oder eine Anzahlung darauf ein und druckt eine Quittung aus.

### 3.6. Werbung

Außerhalb eines Einkaufsvorgangs bietet das AK Videoclips über Anzeige und Lautsprecher dar. Während des Einkaufsvorgangs ertönt Hintergrundmusik, unterbrochen durch Hinweise auf Sonderangebote und Werbeansagen. Auch während der Wartezeit bis zur Ausgabe der Waren präsentiert das AK Werbung. Der Inhalt der Darbietung während eines Einkaufs wird auf Basis des aktuellen Einkaufskorbs oder aufgrund abgespeicherter Daten über das Einkaufsverhalten des jeweiligen Kunden ausgesucht.

### 3.7 Computerspiele

Zur Erhöhung der Akzeptanz des AK und der Bezahlung über Karten enthält das AK attraktive Computerspiele und eine Spielkonsole. Beim Einkauf erhält der Kunde Bonuspunkte gutgeschrieben, die zu einem beliebigen Zeitpunkt und unter Nutzung einer Karte auch an einem anderen Automaten zum Spielen berechtigen. Falls die Spieler gewinnen, dürfen sie aus einem Teilsortiment des AK einen Preis kostenlos abrufen.

### 3.8 Internetzugang

Das AK bietet auch Zugang zum Internet. Die Besonder-

heit dabei ist, daß das AK anfallende Gebühren von Netzbetreibern, Diensteanbietern, Datenanbietern u. ä. einzieht und daß das AK für seine Nutzung als Terminal für das Internet Gebühren erhebt und einzieht.

## 4. Innerer Aufbau

Den größten Raum nehmen die Container ein. Sie sind bis auf wenige Freiräume dreidimensional dicht gepackt. Waren-, Transport- und Geldcontainer (siehe Punkt 9) können dabei gemeinsam angeordnet sein. Im Falle eines Einkaufs oder für den Beladungsvorgang werden die Container mit gewünschten Waren oder die leeren Container oder die wiederaufgefüllten Container zur Ausgabeeinheit, zur Ruheposition oder zur Auffüllereinheit transportiert. Die Bewegung erfolgt dabei innerhalb der dreidimensionalen Anordnung unter Ausnutzung der Freiräume und i. d. R. durch Mitbewegen von nicht angeforderten Containern.

## 5. Benutzeroberfläche

Um die Akzeptanz bei den Kunden zu fördern, bietet das AK eine möglichst intuitive Bedienung.

Die wesentliche Aufgabe der Benutzeroberfläche ist es, die Auswahl der gewünschten Waren oder Dienstleistungen aus der Vielzahl der Möglichkeiten zu erlauben. Erfindungsgemäß wird dafür das Konzept der Entscheidungsklassen genutzt.

Wie bei einem Einkauf in einem wirklichen Kaufhaus ist beim Einkauf im AK eine Abfolge von Entscheidungen zu treffen. In einer bestimmten Einkaufssituation gibt es verschiedene Entscheidungsalternativen. Die Entscheidungsalternativen, die in einer Situation vom AK angeboten werden, bilden eine Entscheidungsklasse. Jede Entscheidung führt zu neuen Entscheidungsalternativen.

Zunächst ist es das Ziel der Abfolge von Entscheidungen, die gewünschten Waren oder Dienstleistungen auswählen zu können, danach, die ausgesuchten Waren zu bezahlen. Daraus ergibt sich eine hierarchische Ordnung der Entscheidungsklassen von allgemeineren Entscheidungsalternativen, wie sie beim Betreten eines Kaufhauses auftreten, zu immer erzeugnis- und produktbezogeneren oder auf konkrete Ausprägungen von Dienstleistungen hinführenden Entscheidungsalternativen. Jede Entscheidungsklasse enthält dabei auch Entscheidungsalternativen, die zu Entscheidungsklassen mit allgemeineren Entscheidungsalternativen führen und über die man z. B. zur Kasse oder zu anderen Angeboten oder zur Beendigung des Einkaufs kommen kann.

Die einzelnen Entscheidungsalternativen sind Entscheidungsklassen zugeordnet, gleichzeitig sind den einzelnen Entscheidungsalternativen Entscheidungsklassen zugeordnet. Entscheidet sich der Kunde für eine Entscheidungsalternative, so wird die dieser Entscheidungsalternative zugeordnete Entscheidungsklasse angeboten und der Kunde kann sich innerhalb der darin enthaltenen Entscheidungsalternativen wieder entscheiden.

Zur Darstellung der Entscheidungsalternativen dienen Bilder aus einem Kaufhaus, die diese Alternativen illustrieren oder Darstellungen von Wortsequenzen, die die Alternativen beschreiben, oder gemischte Darstellungen von Bildern und Wortsequenzen.

Den Entscheidungsalternativen der untersten Ebene, die durch Darstellungen von Erzeugnissen oder Produkten dargestellt werden, sind reale Erzeugnisse oder Produkte, die sich im AK befinden oder die im Backautomaten hergestellt werden können, zugeordnet. Bei der Entscheidung für diese Entscheidungsalternative wird die konkrete Ware dem Kunden zugeordnet. Das Rechenwerk kennt den Standort dieser

Ware und kann sie zur Warenausgabe transportieren.

Bild 1 verdeutlicht das Konzept an einem beispielhaften Einkauf eines Erzeugnisses. Die oberste Entscheidungsklasse bietet die Möglichkeiten wie sie sich beim Betreten eines Kaufhauses bieten. Aktiviert man die Entscheidungsalternative Warenbereich, so kann man durch die verschiedenen Entscheidungsklassen zur Entscheidungsklasse Erzeugnis gelangen und das gewünschte Erzeugnis auswählen. Jede Entscheidungsklasse enthält dabei auch Entscheidungsalternativen die zurückführen. Irrtümliche Entscheidungen können damit rückgängig gemacht werden oder andere Erzeugnisse ausgesucht werden oder über den Rückweg über die oberste Ebene auch eine Dienstleistung oder ein Produkt ausgewählt oder der Einkauf abgebrochen werden.

Die Entscheidungsalternative Kasse ermöglicht den regulären Abschluß des Einkaufs mit der Bezahlung und Auslieferung der Waren.

Die Kommunikation des AK mit dem Benutzer erfolgt über einen Bildschirm, akustisch über Lautsprecher und schriftlich durch einen kleinen Drucker. Der Kunde hat Tastatur mit Joystick, seine Sprache, die über Spracherkennung ausgewertet wird, Kartenleser, Geldeingabe und Warenentnahmen als Betätigungsfelder, auch kann der Kunde über Telefon mit dem AK kommunizieren. Dazu kommen Eingabeeinheiten z. B. für Post, Pfandflaschen oder Waren für die Reinigung und eine Spielkonsole. Die Tastatur kann auch durch berührungsempfindliche Bereiche auf oder nahe am Bildschirm realisiert sein.

Die Kommunikationsmöglichkeiten werden von einem ins AK integrierten Rechner gesteuert, der als Informationsquelle ein CD- bzw. DVD-Laufwerk oder einen entsprechenden Wechsler und ein Diskettenlaufwerk angeschlossen hat. Dazu kommen Soundkarte und Modem. Sämtliche Informationen über die Waren, ihre Standorte, ihre Preise, ihre Verfallsdaten, die Warenbestandteile, Abbildungen der Ware u. ä. sind dem Rechner bekannt, dazu Daten über Bilder und Texte, deren Darstellung es dem Kunden ermöglicht, seine gewünschten Waren oder Dienstleistungen auszuwählen. Der Rechner kann so den Kunden führen und informieren und im Falle eines Auftrags die gewünschte Ware identifizieren und ihren Transport zur Warenentnahme steuern.

## 6. Beispiele für Bedienvorgänge

Der Kunde kommt zum AK und drückt auf eine Taste "Einkaufen". Das AK unterbricht sein Werbeprogramm auf dem Bildschirm, eine freundliche Stimme begrüßt den Kunden, und auf dem Bildschirm erscheint das Bild eines virtuellen Kaufhauses, mit einem Bäcker gleich am Eingang, Dienstleistungs-Shops, Warenangebotsbereichen, einer Auskunft, einer Reklamation, einem Shop für Sonderangebote, einem Ausgang und einer Kasse, wobei jedes Teilbild auf einem Schild deutlich lesbar über die darin erhältliche Warengruppe oder Dienstleistung informiert.

Der Kunde verschiebt mit dem Joystick einen Cursor in Form einer Hand, die ein Einkaufswägelchen schiebt, zu dem Teilbild, unter dessen Darstellung er erwartet, seine gewünschten Waren oder Dienstleistungen vorzufinden oder daß seine sonstigen Anliegen bearbeitet werden.

Das Spracherkennungssystem kennt die Wörter, die auf den Schildern über die Warengruppen, Dienstleistungen oder Aufgaben informieren. Erkennt es eines dieser Wörter, so verschiebt sich der Cursor automatisch zur gewünschten Darstellung.

Den Darstellungen der Namensschilder sind berührungsempfindliche Bereiche zugeordnet. Berührt der Kunde einen

dieser Bereiche, so verschiebt sich der Cursor automatisch zur gewünschten Darstellung.

Die beschriebene Bedienung über Spracherkennung oder berührungsempfindliche Bereiche gilt sinngemäß auch für die im folgenden beschriebenen Aktionen.

### 6.1 Wareneinkauf

Schiebt der Kunde den Cursor in eine Warenangebotsgruppe, so verändert sich die Darstellung in eine Darstellung von Reihen von Regalen, Theken, Truhen o. ä. wobei für jede Reihe die darin erhältliche Warengruppe angeschrieben ist.

Schiebt der Kunde den Cursor zu einer dieser Regalreihen, so ändert sich das Bild in ein Warenregal mit Artikelbezeichnungen wie z. B. Brot für den Inhalt der einzelnen Fächer. Der Einkaufswagen bleibt als Bild stehen, die schiebende Hand löst sich und wird zu einer zeigenden Hand, die sich mit dem Joystick bewegen läßt, und mit der man auf eine Artikelbezeichnung deuten kann.

Wenn die zeigende Hand einige Zeit auf einer Artikelbezeichnung anhält, so vergrößert sich deren Anzeigebild und/oder Audiosignale ertönen. Die unterschiedlichen verfügbaren Erzeugnisse, die zu der Artikelbezeichnung gehören, erscheinen in separaten Fächern eines Regals. In den einzelnen Fächern werden die wesentlichen Angaben zu dem enthaltenen Erzeugnis dargestellt, im Beispiel etwa die Brotsorte, das Gewicht, der Preis und das Haltbarkeitsdatum. Sonderangebote werden gekennzeichnet.

Gibt der Kunde den Befehl "Information" ein, so wird auf dem Bildschirm ein naturgetreues Bild des Erzeugnisses von verschiedenen Seiten mit den auf der Verpackung angegebenen Beschreibungen und Informationen dargestellt. Für exemplarspezifische Daten, wie etwa das Verfallsdatum, werden die für das aktuell zur Ausgabe anstehende Exemplar gültigen Daten gezeigt. Enthält das AK mehrere Exemplare des gleichen Erzeugnisses, die Daten des Exemplars, das am schnellsten verkauft werden soll.

Mit dem Befehl "Einladen" wird der Kaufvorgang eingeleitet. Die zeigende Hand auf dem Bildschirm ändert sich in eine Hand, die ein Päckchen trägt, bewegt sich zum Wagen und lädt die Ware ab.

Wenn eine Ware in den Korb gelegt ist, ändert sich die Hand wieder in eine zeigende und es erscheint die ursprüngliche Regalwand. Der Kunde kann sich neue Waren suchen oder das Wägelchen ergreifen. Im 2. Fall ändert sich das Bild wieder in das ursprüngliche mit Reihen von Regalen. Der Kunde kann das Wägelchen wieder in eine Reihe oder in den "Hauptgang" schieben. Im zweiten Fall erscheint wieder das Eingangsbild des Kaufhauses.

### 6.2 Bäckerei als Beispiel für Eigenprodukte

Eigenprodukte werden auf Anforderung des Kunden produziert und nach Abschluß des Produktionsprozesses abgegeben. Der Bedienvorgang für einen Einkauf in der Bäckerei, d. h. der Kauf von Produkten aus dem Brötchenautomat, verläuft wie der Verkauf der anderen Waren.

Der Bäckerei ist aber eine separate Kasse zugeordnet, so daß die angeforderte Ware sofort und separat bezahlt werden kann. Der Brötchenautomat kann dann parallel zum weiteren Einkauf bereits arbeiten.

Um die Wartezeit zu minimieren, kann der Kunde für Eigenprodukte auch Vorbestellungen mit Angaben über Art, Stückzahl und Zeitpunkt der Abholung abgeben. Das kann durch Eingabe über die Bedieneinheit oder über das Telefon erfolgen. Der Kunde erhält dabei ein individuelles Codewort, mit dem er sich beim Abholen zu erkennen gibt. Die

Bezahlung erfolgt bei Eingabe der Bestellung über die Bedieneinheit direkt wie beim Kauf anderer Waren, bei der telefonischen Bestellungen z. B. durch die Eingabe einer Kartennummer oder eines Codeworts, das den Zugang auf ein Guthaben im AK erlaubt.

Der Rechner des AK prüft die Machbarkeit der Bestellung, zieht bei Machbarkeit den entsprechenden Kaufpreis ein und steuert die erforderlichen Abläufe, die sicherstellen, daß die Ware zur rechten Zeit verfügbar ist. Gefertigte Produkte werden in Transportcontainern gelagert.

Falls die Ware innerhalb einer bestimmten Zeit nicht abgeholt wird, steuert der Rechner den Weiterverkauf.

### 6.3 Sonderangebote

Sonderangebote werden wie die sonstigen Waren bei den Waren selbst oder im Shop für Sonderangebote angeboten. Das AK kann einzelne Erzeugnisse aufgrund ihres Verfallsdatums oder bestellte Produkte, die nicht abgeholt wurden, als Sonderangebot einstufen und zu Sonderkonditionen anbieten. Auch der Betreiber kann Waren als Sonderangebot einstufen.

### 6.4 Dienstleistungen

Wünscht der Kunde eine Dienstleistung, so schiebt er das Einkaufswägelchen in den entsprechenden Dienstleistungshop. Über immer detailliertere Darstellung von Katalogen und Inhalten von Katalogen kann er die gewünschte Dienstleistung aussuchen.

Wünscht der Kunde das Internet zu nutzen, so werden Standardhilfsmittel zur Verfügung gestellt.

### 6.5 Kasse

Wenn der Kunde alle gewünschten Waren eingeladen hat, kann er das Wägelchen zur Kasse fahren. Das Bild ändert sich und zeigt den Kassensbon, auf dem die eingeladenen Waren mit Stückzahl und Preis aufgelistet sind, und wo auch der Gesamtpreis dargestellt ist. Der Kunde hat zwei Möglichkeiten, er kann "Einkauf richtig" oder "Einkauf ändern" eingeben.

Im ersten Fall wird er gebeten, falls nicht bereits erfolgt, seine Karte zum Abbuchen des Kaufpreises in den Kartenleser zu stecken, oder den Kaufpreis in Geld zu entrichten oder sein individuelles Codewort einzugeben, damit der Kaufpreis mit seinem im AK gespeicherten Guthaben verrechnet werden kann.

Im zweiten Fall werden alle gekauften Waren einzeln aufgelistet, und der Kunde kann jedes einzelne Exemplar entfernen. Dieser Vorgang kann so lange fortgesetzt werden, bis der Kunde "Einkauf richtig" eingibt, womit der Ablauf in den oberen Fall mündet oder alle Waren "ausgeladen" sind. In diesem Fall wird der Einkauf als beendet betrachtet.

Auf Wunsch wird der Kassensbon ausgedruckt, so daß der Kunde ihn mitnehmen kann.

### 6.6 Ausgang

Schiebt der Kunde den Cursor zur Darstellung Ausgang, so wird der Einkauf abgebrochen. Alle bislang getätigten Einladevorgänge werden annulliert.

### 6.7 Reklamation

Befindet sich der Cursor in der Darstellung Reklamation, so kann der Kunde veranlassen, telefonisch mit einem Ansprechpartner verbunden zu werden. Zur Vermeidung von

Mißbrauch kann, bevor eine Telefonverbindung aufgebaut wird, eine Schutzgebühr erhoben werden.

### 6.8 Hilfen

Wenn zwischen den einzelnen Aktionen des Kunden außergewöhnlich lange Pausen auftreten, gibt das Sprachausgabesystem Hilfestellung etwa "bitte verschieben Sie die Hand auf die Ware, die Sie kaufen wollen, oder zum Griff des Wägelchens".

Findet der Kunde eine Ware nicht, so kann er das Wägelchen zur Auskunft fahren. Dann wird eine alphabetisch geordnete Liste aller Waren und Dienstleistungen mit der Angabe, wo im virtuellen Kaufhaus, d. h. unter welcher Abfolge von Oberbegriffen sie erhältlich sind, auf dem Bildschirm gezeigt. Der Kunde hat verschiedene Möglichkeiten, seinen gesuchten Begriff zu finden. Die Anzeige bietet ihm eine alphabetische Tastatur mit berührungsempfindlichen Tasten, das Spracherkennungssystem eine Buchstabenerkennung, auf beiden Wegen kann er das gesuchte Wort direkt eingeben, die Spracherkennung kann ebenfalls das gesprochene Wort für den Begriff erkennen. Er kann auch die Liste durchsuchen. Wobei sich die Anzeige durch Eingaben des Joysticks oder durch wiederholtes Drücken einer Taste auf Wörter, die sich in immer weniger Anfangsbuchstaben unterscheiden, beschränken läßt, bis schließlich nur noch die Buchstaben des Alphabets durchlaufen werden. Wird der Joystick in die andere Richtung bewegt oder eine andere Taste gedrückt, so verlängert sich die Anzeige wieder, bis die vollständigen Suchwörter erscheinen und sich schließlich die Suchrichtung umkehrt.

Bleibt der Cursor einige Zeit auf einem Warennamen stehen, so springt das Bild automatisch in die Regaldarstellung oder vergleichbare Darstellungen bei anderen Einkaufszielen, so daß der Kunde die Ware oder Dienstleistung wie üblich einkaufen kann.

### 7. Erlöse

Das AK zieht sowohl Kaufpreise und Gebühren ein, als es auch Guthaben, z. B. von der Flaschenrückgabe oder in Form von Bonuspunkten, ausgibt.

Dazu kann das AK und seine Bezahlereinheit über einen Kartenleser mit einer Karte kommunizieren, Zahlungen davon abbuchen, Einnahmen oder Bonuspunkte darauf speichern und Daten auslesen, die es ihm ermöglichen, mit einem Finanzinstitut zu kommunizieren, um Kartenidentitäten zu überprüfen, Verkaufserlöse einzuziehen. Auch kann es Daten, die es von einem Finanzinstitut bekommt, an die Karte weiterleiten und so z. B. bei Geldkarten den abgespeicherten Geldbetrag wieder erhöhen.

Die Kommunikation mit dem Finanzinstitut erfolgt über die Telekommunikationseinheit. Für den Datenschutz werden dabei Standardverfahren eingesetzt, die Abwicklung der Finanztransaktionen erfolgt nach dem jeweiligen Standard.

Bei Bezahlung mit Bargeld prüft das AK und die Bezahlereinheit Geldscheine und Münzen und verwaltet das Wechselgeld. Auch die Ausgabe des Flaschenpfandes obliegt der Bezahlereinheit.

### 8. Betreiberoberfläche

Das AK unterstützt die Tätigkeit des Betreibers, indem es ihm Informationen über den Warenbestand liefert und komfortable Möglichkeiten zum Wiederauffüllen bietet.

Zu regelmäßigen Zeitpunkten oder im Bedarfsfall übermittelt das AK einen Bericht über die verkauften Waren oder den Wiederbestückungsbedarf. Dabei wird zwischen

Containerwaren und Magazinwaren unterschieden. Für die Reihenfolge der Bestückung der Container und Magazine kann ein Vorschlag mitgeliefert werden.

Der Betreiber identifiziert sich durch Eingabe eines Codeworts über die Tastatur beim AK. Nach Verifikation durch den Rechner gibt dieser den Zugriff auf ein Schloß frei, mit dem der Betreiber die Bestückungseinheit für die Container öffnen kann. Veranlaßt durch Befehle, die über die Tastatur eingegeben werden, werden nun die leeren Container an die Bestückungseinheit befördert, damit sie dort aufgefüllt werden können.

Der Betreiber kann sich an den Vorschlag des AK halten, dann erscheint mit jedem Container ein dem einzuladenden Erzeugnis zugehöriges Eingabefenster auf dem Bildschirm, in das der Betreiber die dem Erzeugnis zugehörigen neuen Daten, z. B. Verfallsdatum oder ob es als Sonderangebot gelten soll, einträgt. Der Betreiber kann die Reihenfolge über die Tastatur ändern, er kann eine Diskette in den Rechner einlesen, die sämtliche Daten der neuen Produkte und/oder eine neue Reihenfolge des Füllens enthält, und er kann diese Information über das Telefon an das AK übertragen.

Die Bestückung der Magazine für Magazinwaren erfolgt entsprechend. Die Eingabe erzeugnisbezogener Daten enthält auch eine Aussage über die Anzahl der nachgefüllten Einheiten.

### 9. Sicherheitskonzept

Das AK, die sich darin befindenden Waren und das eingenommene Geld sind gegen Diebstahl und Beschädigung zu schützen. Das Schutzkonzept sieht das Zusammenwirken von Rechner, Telefon, Sensoren, Stellelementen und einer Videokamera vor.

Die Kamera des Notrufs wird als Sensor und Beweismittel eingesetzt, indem sie etwa alle Sekunde ein Bild aufnimmt, es mit früheren oder Referenzbildern vergleicht und aufzeichnet.

Als weiterer Sensor wird ein Vibrationsdetektor eingesetzt, der im wesentlichen Erschütterungen an der Außenwand aufgrund des Einsatzes eines Bohrers erkennt.

Durch Auswertung der Videobilder und der Detektorsignale wird erkannt, ob ungewöhnliche Vorgänge ablaufen und ggf. ein Alarm ausgelöst. In diesem Fall wird eine Telefonverbindung mit einer vorgegebenen Telefonnummer aufgebaut. Die abgespeicherten Bilder werden gesichert.

Im anderen Fall und falls keine Funktionsstörung aufgetreten ist, werden die Bilder etwa nach einer Minute wieder gelöscht.

Das eingenommene Bargeld wird in einen Transportcontainer geladen und bis zu seiner Entnahme an einen variablen Ort in der Anordnung der Container transportiert. Nach Eingabe eines Codeworts wird der Geldcontainer, gesteuert durch den Rechner, zur Ausgabeposition transportiert.

Des weiteren besteht ein Schutz gegen Abtransport des gesamten AK. Das AK wird auf einer glatten Betonfläche aufgesetzt. In die Betonplatte unter dem AK sind Ösen eingelassen, in die nach Aufstellen des AK, gesteuert vom Rechner, Haken, die im AK befestigt sind, eingedreht werden. Diese Haken lassen sich nur vom Rechner, nach Eingabe eines besonderen Codewortes, wieder lösen.

Die Codewörter sind veränderlich. Um den Betreiber vor erpresserischen Überfällen zu schützen, verfallen insbesondere die Codewörter, die die Geldentnahme ermöglichen, nachdem das Geld entnommen ist. Neue Codewörter werden zu vorgegebenen Anlässen oder Zeitpunkten zwischen dem Rechner des AK und dem Rechner des Betreibers mit Kommunikation über das Telefon ermittelt. Die neuen Codewörter können dem Rechner des Betreibers entnommen

werden.

Zur abhörsicheren Übertragung und zur Generierung der neuen Codewörter werden Standardverfahren benutzt.

Erläuterung einiger in den folgenden Ansprüchen verwandter Ausdrücke:

Aktionsbereich: ein Bereich auf dem Bildschirm, in dem die Anwesenheit des Cursors eine Aktion auslösen kann  
Artikel: Bezeichnung für eine eng begrenzte Gruppe von Waren einheitlicher Art

Ausgabeeinheit: Einrichtungen des automatisierten Kaufhauses, in der Erzeugnisse und/oder Produkte dem Kunden verfügbar gemacht werden

Automatisiertes Kaufhaus: Automat mit verschiedenen Waren zur Abgabe an Kunden als Inhalt und/oder mit Hilfsmitteln zur Vermittlung und/oder zumindest teilweisen Erbringung von Dienstleistungen

Bedieneinheit: Einrichtungen des automatisierten Kaufhauses zur direkten Kommunikation mit dem Menschen, bestehend aus einer Eingabeeinheit in Form einer Ansammlung von Tasten und/oder sonstigen auf Berührung, Annäherung oder Bewegungen reagierenden Eingabeelementen wie etwa berührungsempfindlichen Bereichen auf dem Bildschirm oder einem Joystick und/oder einem Spracherkennungssystem und einer Anzeige und/oder eines Sprachausgabesystems

Berührungsempfindlicher Bereich: ein auf oder in der Nähe des Bildschirms befindlicher Bereich, in dem der Rechner die Berührung durch einen Gegenstand, z. B. eine Fingerspitze erkennen kann. Andere technischen Realisierungen reagieren auf Annäherung, das soll im folgenden gleichbedeutend mit Berührung sein

Bezahlereinheit: Einrichtungen des automatisierten Kaufhauses zur Entgegennahme des Kaufpreises in Form von Bargeld oder in Form eines Rechtsanspruchs

Bonuspunkte: ein neben der eigentlichen Leistung des automatisierten Kaufhauses bei einem Kauf zusätzlich eingeräumter Anspruch

Entscheidungsklasse: eine Anzahl von Entscheidungsalternativen, wie sie sich bei einem Einkauf in einem Supermarkt in einem bestimmten Stadium bieten, die gemeinsam dargestellt werden. Die Darstellung kann dabei in bildlicher Form, mit bildlichen Darstellungen der Alternativen, oder in schriftlicher Form, mit Darstellung der Wortsequenzen für die Alternativen, oder in einer gemischten Darstellung, mit bildlichen und schriftlichen Darstellungen der Alternativen, erfolgen

Erzeugnis: eine im Automaten üblicherweise körperlich vorhandene Ware

Produkt: das Endprodukt eines in Automaten vorhandenen Produktionsautomaten

Transportcontainer: Behälter, der automatisch mit Waren beladen und im AK transportiert werden kann

Ware: generelle Bezeichnung für einzelne Gegenstände und Ansammlungen von Gegenständen im Angebotsbereich des AK

Wortsequenz: eine Gruppe aus einem oder mehreren Wörtern zur Beschreibung von Waren, Dienstleistungen, Einrichtungen eines Kaufhauses oder von Begriffen, wie sie beim Einkaufen üblich sind.

### Patentansprüche

1. Automatisiertes Kaufhaus dadurch gekennzeichnet, daß Erzeugnisse in Containern untergebracht sind, die bis auf wenige Freiräume dreidimensional dicht gepackt sind, daß es ein Rechenwerk und eine Bedieneinheit enthält, daß das Rechenwerk über die Bedieneinheit Informationen über die enthaltenen Waren wieder-



gibt und Anforderungen von Waren entgegennimmt und daß Container, die angeforderte Waren enthalten, unter Ausnutzung der Freiräume und unter Mitbewegung anderer Container bewegt und in einer Ausgabereinheit entleert werden.

2. Automatisiertes Kaufhaus, dadurch gekennzeichnet, daß es Magazine enthält, in denen gleiche Waren gestapelt sind, daß es ein Rechenwerk und eine Bedieneinheit enthält, daß das Rechenwerk über die Bedieneinheit Informationen über die enthaltenen Waren wiedergibt und Anforderungen von Waren entgegennimmt, daß es zunächst leere Transportcontainer enthält, daß es Vorrichtungen zum Beladen der Transportcontainer mit Waren aus den Magazinen enthält, daß angeforderte Waren in den Transportcontainern zu einer Ausgabereinheit transportiert werden und daß die Transportcontainer dort entleert werden.

3. Automatisiertes Kaufhaus nach 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Transportcontainer, nachdem sie ihre Ware ausgegeben haben, zurückgebracht werden und erneut beladen werden können.

4. Automatisiertes Kaufhaus, dadurch gekennzeichnet, daß es sowohl Warencontainer als auch Transportcontainer enthält, daß die Transportcontainer Teil der bis auf wenige Freiräume dreidimensional dichten Anordnung sämtlicher Container sind und daß die Container unter Ausnutzung der Freiräume bewegt werden.

5. Automatisiertes Kaufhaus nach 4, dadurch gekennzeichnet, daß es ein Rechenwerk und eine Bedieneinheit enthält, daß das Rechenwerk über die Bedieneinheit Informationen über die enthaltenen Waren wiedergibt und Anforderungen von Waren entgegennimmt.

6. Automatisiertes Kaufhaus, dadurch gekennzeichnet, daß es miniaturisierte Produktionsautomaten, ein Rechenwerk und eine Bedieneinheit enthält, daß das Rechenwerk über die Bedieneinheit Informationen über die Produkte wiedergibt und Anforderungen von Produkten entgegennimmt und daß es Transportcontainer mit Vorrichtungen zum Beladen der Transportcontainer mit Produkten aus den Produktionsautomaten enthält.

7. Automatisiertes Kaufhaus nach 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk über die Eingabeeinheit Informationen entgegennimmt, wann und/oder welche und/oder wieviele Produkte hergestellt werden sollen.

8. Automatisiertes Kaufhaus nach 6, dadurch gekennzeichnet, daß es einen Speicher mit Daten über Preise von Produkten und eine Bezahlereinheit enthält, daß das Rechenwerk einen Preis für angeforderte Produkte ermittelt und den Produktionsprozess erst startet, wenn der Preis in der Bezahlereinheit entrichtet ist.

9. Automatisiertes Kaufhaus nach 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorprodukte für die Produktion der Produktionsautomaten in Magazinen aufbewahrt sind und bei Anforderung eines Endprodukts in den Produktionsautomaten transportiert werden.

10. Automatisiertes Kaufhaus nach 2 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Transportcontainer, die Waren der Produktionsautomaten befördern, Teil der Anordnung der Transportcontainer sind, die Waren aus den Magazinen transportieren und daß bei Bewegungen von Containern der einen Art auch Container der anderen Art bewegt werden.

11. Automatisiertes Kaufhaus, dadurch gekennzeichnet, daß es Warencontainer, Transportcontainer für Waren aus Magazinen und Transportcontainer für Waren aus Produktionsautomaten enthält, daß alle Container gemeinsam bis auf wenige Freiräume dreidimensional

dicht angeordnet sind und daß die Container unter Ausnutzung der Freiräume bewegt werden.

12. Automatisiertes Kaufhaus nach 1, 2, 4, 6 oder 11 mit einer Bedieneinheit und einem Rechenwerk, dadurch gekennzeichnet, daß es einen Speicher mit Daten über Preise von Erzeugnissen und/oder Produkten und eine Bezahlereinheit enthält, daß das Rechenwerk einen Preis für angeforderte Erzeugnisse und/oder Produkte ermittelt und die Ausgabe der Erzeugnisse und/oder Produkte erst startet, wenn der Preis in der Bezahlereinheit entrichtet ist.

13. Automatisiertes Kaufhaus mit einem Rechenwerk, einer Bezahlereinheit, Containern, die bis auf wenige Freiräume dreidimensional dicht gepackt sind, einer Bedieneinheit und einem Speicher mit Daten über Preise von Erzeugnissen, dadurch gekennzeichnet, daß es Magazine enthält, in denen Erzeugnisse, die von der Größe her nicht in einen der Container passen, aufbewahrt werden, daß das Rechenwerk über die Bedieneinheit Informationen über die darin enthaltenen Erzeugnisse wiedergibt und Anforderungen von Erzeugnissen entgegennimmt, daß das Rechenwerk einen Preis für angeforderte Erzeugnisse ermittelt und eine Entnahmeöffnung für sie freigibt, wenn der Preis in der Bezahlereinheit entrichtet ist.

14. Automatisiertes Kaufhaus nach 13, dadurch gekennzeichnet, daß es Transporteinrichtungen enthält, in denen Erzeugnisse mehrerer Magazine zu einer gemeinsamen Entnahmeöffnung transportiert werden.

15. Automatisiertes Kaufhaus nach 1, 2, 4, 6, 11 oder 13, dadurch gekennzeichnet, daß es eine Telekommunikationseinheit enthält.

16. Automatisiertes Kaufhaus nach 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Telekommunikationseinheit Informationen über Veränderungen im Waren- oder Vorproduktbestand übermittelt.

17. Automatisiertes Kaufhaus nach 6 mit einer Telekommunikationseinheit, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk über die Telekommunikationseinheit Informationen entgegennimmt, wann und/oder welche und/oder wieviele Produkte hergestellt werden sollen.

18. Automatisiertes Kaufhaus nach 17, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk eine Aufforderung zur Produktion nur dann akzeptiert, wenn es über die Telekommunikationseinheit Daten erhält, die es abgespeicherten Daten zuordnen kann.

19. Automatisiertes Kaufhaus nach 17, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk eine Aufforderung zur Produktion nur dann akzeptiert, wenn es über die Telekommunikationseinheit Daten erhält, die ihm den bargeldlosen Einzug des Kaufpreises für die angeforderten Produkte ermöglichen.

20. Automatisiertes Kaufhaus nach 7 oder 17, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk die termingerechte Machbarkeit von angeforderten Produkten prüft und eine Aufforderung zur Produktion nur dann akzeptiert, wenn die termingerechte Machbarkeit gegeben ist.

21. Automatisiertes Kaufhaus nach 7 oder 17, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk bei Annahme einer Bestellung auf der Anzeige und/oder über einen Drucker oder über die Telekommunikationseinheit ein Codewort bekannt gibt.

22. Automatisiertes Kaufhaus nach 7 oder 17, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk bestellte Produkte zur Ausgabereinheit transportiert, wenn es über die Eingabeeinheit ein Codewort einliest, das abgespeicherten Daten zuordenbar ist.

23. Automatisiertes Kaufhaus nach 7 oder 17 mit einer Zeitmeßeinrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk die Produktion der angeforderten Waren automatisch startet.
24. Automatisiertes Kaufhaus nach 23, dadurch gekennzeichnet, daß die fertigen Endprodukte in Transportcontainern aufbewahrt werden, daß das Rechenwerk die Beladung der Transportcontainer steuert und die Standorte der beladenen Container abspeichert.
25. Automatisiertes Kaufhaus nach 23, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk gefertigte Produkte, die nicht innerhalb eines Zeitfensters um den bestellten Auslieferungszeitpunkt abgeholt wurden, bei neuen Anforderungen ausliefert.
26. Automatisiertes Kaufhaus nach 23, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk ein Exemplar eines auf Bestellung produzierten Produkts aufgrund des Vergleichs des zeitlichen Abstands zwischen dem Abholtermin des Exemplars und dem aktuellen Zeitpunkt mit einer abgespeicherten zeitlichen Vorgabe als Sonderangebot klassifiziert.
27. Automatisiertes Kaufhaus mit einem Rechenwerk, einer Telekommunikationseinheit und einem Behälter mit einer für Kunden zugänglichen Eingabemöglichkeit von Waren dadurch gekennzeichnet, daß die Eingabemöglichkeit eine Warenentnahme nicht zuläßt, daß der Behälter eine verschließbare Entnahmeöffnung hat und daß in dem Behälter ein Sensor ist, der es dem Rechenwerk ermöglicht zu erkennen, daß Waren eingeworfen werden und/oder eingeworfen sind.
28. Automatisiertes Kaufhaus nach 27, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk eine vorgegebene Telefonnummer anruft, wenn nach einer Leerung die erste Ware eingegeben wird oder wenn sich zu einem vorgegebenen Zeitpunkt wenigstens eine Ware im Behälter befindet.
29. Automatisiertes Kaufhaus nach 1, 2, 4, 6, 11 oder 13 mit einem Rechenwerk, dadurch gekennzeichnet, daß dem Rechenwerk die Standorte und Inhalte sämtlicher Container bekannt sind und es die Bewegung der Container zur Ausgabe und der leeren Container zurück in ihre Ruheposition steuert.
30. Automatisiertes Kaufhaus nach 29, dadurch gekennzeichnet, daß die Container entsprechend der in ihnen enthaltenen Erzeugnisse in Klassen eingeteilt sind, daß diesen Klassen Ruhepositionen für Container zugeordnet sind und daß das Rechenwerk die Rückführung der geleerten Container so steuert, daß sie an beliebigen Positionen ihrer Klasse zugeordneter Ruhepositionen abgestellt werden.
31. Automatisiertes Kaufhaus nach 1, 4, 11 oder 13 mit einem Rechenwerk, dadurch gekennzeichnet, daß dem Rechenwerk die Standorte der leeren Container bekannt sind und es die Wiederbeladung der Container steuert.
32. Automatisiertes Kaufhaus nach 31, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk die leeren Container sukzessive zu einer Auffüllöffnung transportiert und nach dem Auffüllen zurück in eine Ruheposition.
33. Automatisiertes Kaufhaus nach 31, dadurch gekennzeichnet, daß die Container entsprechend der in ihnen enthaltenen Erzeugnisse in Klassen eingeteilt sind, daß diesen Klassen Ruhepositionen für Container zugeordnet sind und daß das Rechenwerk die Rückführung der aufgefüllten Container so steuert, daß sie an beliebigen Positionen ihrer Klasse zugeordneter Ruhepositionen abgestellt werden.
34. Automatisiertes Kaufhaus nach 33, dadurch ge-

- kennzeichnet, daß die Klasse die Container umfaßt, die gleiche Erzeugnisse enthalten.
35. Automatisiertes Kaufhaus nach 31, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk die Rückführung der aufgefüllten Container so steuert, daß die Container an fest vorgegebenen Ruhepositionen abgestellt werden.
36. Automatisiertes Kaufhaus nach 32, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk eine Reihenfolge von Erzeugnissen für die Beladung der Container und/oder für die Heranführung der Container an die Auffüllöffnung berechnet.
37. Automatisiertes Kaufhaus nach 36 mit einer Telekommunikationseinheit, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk die Reihenfolge von Erzeugnissen für die Beladung der Container über die Telekommunikationseinheit übermittelt.
38. Automatisiertes Kaufhaus nach 32, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk eine Reihenfolge von Erzeugnissen für die Beladung der Container einliest.
39. Automatisiertes Kaufhaus nach 38 mit einem Lesegerät für portable Speichermedien dadurch gekennzeichnet, daß das Einlesen von einem portablen Speichermedium erfolgt.
40. Automatisiertes Kaufhaus nach 38 mit einer Telekommunikationseinheit, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk die Reihenfolge von Erzeugnissen für die Beladung der Container über die Telekommunikationseinheit einliest.
41. Automatisiertes Kaufhaus nach 38, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk anhand der Reihenfolge der Erzeugnisse für die Beladung der Container eine Reihenfolge für die Heranführung der Container an die Auffüllöffnung errechnet.
42. Automatisiertes Kaufhaus nach 31 mit einer Bedieneinheit, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk für jedes zu beladende Erzeugnis auf dem Bildschirm ein Fenster mit vorgegebenen Eintragungsmöglichkeiten öffnet, und daß über die Eingabeeinheit erzeugnisbezogene Informationen eingelesen werden.
43. Automatisiertes Kaufhaus nach 31 mit einem Lesegerät für portable Speichermedien, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk erzeugnisbezogene Daten von einem portablen Speichermedium liest.
44. Automatisiertes Kaufhaus nach 31 mit einer Telekommunikationseinheit, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk erzeugnisbezogene Daten über die Telekommunikationseinheit einliest.
45. Automatisiertes Kaufhaus nach 43 oder 44 mit einer Anzeige, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk beim Beladen eines Containers auf der Anzeige eingelesene erzeugnisbezogene Daten dargestellt.
46. Automatisiertes Kaufhaus nach 31 mit einer Eingabeeinheit, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk den nächsten leeren Container an die Auffüllöffnung transportiert, wenn es einen über die Eingabeeinheit eingegebenen Befehl erkennt, der dazu auffordert.
47. Automatisiertes Kaufhaus nach 31 mit einer Eingabeeinheit, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk den Wiederauffüllvorgang erst dann startet, wenn über die Eingabeeinheit ein Codewort eingegeben wird, das abgespeicherten Daten zuordenbar ist.
48. Automatisiertes Kaufhaus mit Erzeugnis- oder Vorproduktmagazinen nach 2, 4, 6, 11 oder 13 mit einem Rechenwerk, dadurch gekennzeichnet, daß dem Rechenwerk die Inhalte sämtlicher Magazine bekannt sind und daß es die Wiederbeladung der Magazine

steuert.

49. Automatisiertes Kaufhaus nach 48, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk die zu beladenden Magazine aufgrund ihres Füllstandes und einer vorgegebenen Schwelle oder aufgrund ihres Füllstandes und einer auf Basis der mittleren Verweilzeit der Ware im automatisierten Kaufhaus errechneten Schwelle ermittelt.

50. Automatisiertes Kaufhaus nach 48 mit einer Telekommunikationseinheit, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk eine Reihenfolge für die Beladung der aufzufüllenden Magazine und/oder die Anzahl der freien Plätze in den Magazinen über die Telekommunikationseinheit übermittelt.

51. Automatisiertes Kaufhaus nach 48, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk eine Reihenfolge für die Beladung der aufzufüllenden Magazine einliest.

52. Automatisiertes Kaufhaus nach 48 mit einem Lesegerät für portable Speichermedien, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk die Daten von einem portablen Speichermedium liest.

53. Automat nach 48 mit einer Telekommunikationseinheit, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk die Daten über die Telekommunikationseinheit einliest.

54. Automatisiertes Kaufhaus nach 48 mit einer Eingabeeinheit, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk über die Eingabeeinheit einliest, welches der Magazine aktuell mit Waren aufgefüllt wird oder werden soll.

55. Automatisiertes Kaufhaus nach 48 mit einer Bedieneinheit, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk für jedes zu beladende Magazin auf dem Bildschirm ein Fenster mit vorgegebenen Eintragungsmöglichkeiten öffnet und daß es über die Eingabeeinheit waren- und stückzahlbezogene Informationen einliest.

56. Automatisiertes Kaufhaus nach 48 mit einem Lesegerät für portable Speichermedien, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk waren- und stückzahlbezogene Daten von einem portablen Speichermedium liest.

57. Automatisiertes Kaufhaus nach 48 mit einer Telekommunikationseinheit, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk die waren- und stückzahlbezogenen Daten über die Telekommunikationseinheit einliest.

58. Automatisiertes Kaufhaus nach 56 oder 57 mit einer Bedieneinheit, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk beim Beladen eines Magazins auf der Anzeige eingelesene warenbezogene Daten dargestellt.

59. Automatisiertes Kaufhaus nach 58, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk auf die Darstellung der Daten für die Ware umschaltet, deren Magazin in der Beladungsreihenfolge als nächstes kommt, wenn es einen über die Eingabeeinheit eingegebenen Befehl erkennt, der dazu auffordert.

60. Automatisiertes Kaufhaus nach 31 oder 48 mit einer Eingabeeinheit, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk eine mechanische Verriegelung steuert, die den Zugang zur Wiederauffüllöffnung sperrt, und die Verriegelung aufhebt, wenn es über die Eingabeeinheit ein Codewort einliest, das abgespeicherten Daten zuordenbar ist.

61. Automatisiertes Kaufhaus nach 1, 2, 4, 6, 11, 13 oder 27 mit einer Bedieneinheit, einem Rechenwerk, einer Telekommunikationseinheit und einem Speicher, in dem Daten zur Beschreibung von Dienstleistungen abgelegt sind, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk aus diesem Speicher Daten liest und über die Bedieneinheit Informationen zu diesen Dienstleistungen

wiedergibt und Anforderungen von Dienstleistungen entgegennimmt.

62. Automatisiertes Kaufhaus nach 61, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk über die Telekommunikationseinheit eine Verbindung mit einer vorgegebenen Nummer herstellt, wenn es über die Eingabeeinheit eine Aufforderung erhält.

63. Automatisiertes Kaufhaus nach 61 mit einer Bezahleinheit, dadurch gekennzeichnet, daß die Daten zur Beschreibung von Dienstleistungen Angaben über deren Preis enthalten und daß das Rechenwerk einen Dienstleistungsauftrag erst dann über die Telekommunikationseinheit weitergibt, wenn der Kaufpreis oder ein vorgegebener Teil des Kaufpreises in der Bezahleinheit entrichtet ist.

64. Automatisiertes Kaufhaus nach 61 mit einer Telekommunikationseinheit, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk kundenspezifische Daten liest und den Dienstleistungsauftrag mit kundenspezifischen Daten über die Telekommunikationseinheit weitergibt.

65. Automatisiertes Kaufhaus nach 64 mit einem Kartenleser, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk die kundenspezifischen Daten über den Kartenleser liest.

66. Automatisiertes Kaufhaus mit einem Speicher, in dem Daten zur Beschreibung von Dienstleistungen abgelegt sind, einem Rechenwerk, das aus diesen Speichern Daten liest und auf der Bedieneinheit Informationen zu diesen Dienstleistungen darstellt und das über die Bedieneinheit Dienstleistungsaufträge annehmen und Angaben über die Annahme eines Dienstleistungsauftrags über eine Telekommunikationseinheit weiterleiten kann, dadurch gekennzeichnet, daß es Behälter enthält, die vom Rechenwerk zugänglich gemacht werden, wenn ein Dienstleistungsauftrag angenommen wurde.

67. Automatisiertes Kaufhaus nach 66, dadurch gekennzeichnet, daß die Eingabemöglichkeit des Behälters eine Warenentnahme nicht zuläßt und daß der Behälter eine verschließbare Entnahmeöffnung hat.

68. Automatisiertes Kaufhaus nach 61 oder 66 mit einem eingebauten Drucker, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk einen Beleg über den Dienstleistungsauftrag und/oder ein für verschiedene Aufträge unterschiedliches Codewort ausdruckt und durch eine Ausgabeföffnung abgibt.

69. Automatisiertes Kaufhaus mit einer Rückgabemöglichkeit von Pfandflaschen, einem Behälter für leere Flaschen, einem Rechenwerk und einer Vorrichtung, die vom Rechenwerk gesteuert, die leeren Flaschen von der Annahme in die Behälter transportiert, dadurch gekennzeichnet, daß die Einfüllöffnung für die leeren Flaschen in den Behälter für leere Flaschen so geschaffen ist, daß die leeren Flaschen durch sie eingefüllt aber nicht entnommen werden können und daß sich an dem Behälter für leere Flaschen eine verschließbare Entnahmeöffnung befindet.

70. Automatisiertes Kaufhaus nach 27, 67 oder 69, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk einen Verschluss für die Entnahmeöffnung frei gibt, wenn es über die Eingabeeinheit ein Codewort einliest, das abgespeicherten Daten zuordenbar ist.

71. Automatisiertes Kaufhaus nach 69, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk die Zugehörigkeit der leeren Flaschen zum Sortiment des automatisierten Kaufhauses prüft, und nur falls diese Prüfung ein positives Ergebnis liefert, die Vorrichtung ansteuert, mit der die leeren Flaschen in den Behälter für leere Flaschen

transportiert werden.

72. Automatisiertes Kaufhaus nach 69 mit einem Speicher, in dem der Wert der Pfandflaschen abgespeichert ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk eine Gutschrift aus den den Leerflaschen zugeordneten Werten errechnet.

73. Automatisiertes Kaufhaus nach 72 mit einem Kartenleser, dadurch gekennzeichnet, daß durch das Rechenwerk die Gutschrift repräsentierende Daten über den Kartenleser ausgegeben werden und daß die Gutschrift repräsentierende Daten über den Kartenleser gelesen werden.

74. Automatisiertes Kaufhaus mit einer Bedieneinheit, einer Telekommunikationseinheit, einer Bezahlseinheit und einem Rechenwerk, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk den Zugang zu einer Vielzahl von Anbietern ermöglicht, daß Daten von den Anbietern über die Telekommunikationseinheit in das automatisierte Kaufhaus übertragen werden, daß das Rechenwerk diese Daten für den Nutzer verfügbar macht, daß das Rechenwerk Eingaben über die Bedieneinheit über die Telekommunikationsschnittstelle an den Anbieter übermittelt, daß das Rechenwerk den für die Nutzung und/oder Übermittlung dieser Daten zu entrichtenden Preis kennt und diesen Preis über die Bezahlseinheit einzieht.

75. Automatisiertes Kaufhaus nach 74, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk zusätzlich zu den Kosten für die Nutzung der Daten der Anbieter Kosten für die Nutzung des automatisierten Kaufhaus erhebt und diese über die Bezahlseinheit einzieht.

76. Automatisiertes Kaufhaus nach 74 oder 75, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk die Daten der Anbieter nur solange darstellt, solange deren Kaufpreis und/oder der Kaufpreis für die Nutzung des automatisierten Kaufhaus entrichtet ist.

77. Automatisiertes Kaufhaus nach 75, dadurch gekennzeichnet, daß es einen Speicher enthält, in dem Daten abgelegt sind, aus denen das Rechenwerk Kosten errechnet, die es für die Nutzung des automatisierten Kaufhauses zur Darbietung der Daten der Anbieter erhebt.

78. Automatisiertes Kaufhaus nach 77 mit einer Zeitmeßeinrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß die Kosten, die das Rechenwerk errechnet, proportional zur Nutzungszeit des automatisierten Kaufhauses sind.

79. Automatisiertes Kaufhaus nach 72 und 8, 12, 13, 18, 63, 74 oder 75, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk die Gutschrift mit Zahlungen, die sich aus anderen Vorgängen errechnen, saldiert.

80. Bezahlseinheit für ein automatisiertes Kaufhaus nach einem der Ansprüche mit einem Rechenwerk, dadurch gekennzeichnet, daß die Bezahlseinheit eine Ein- und Ausgabe für Bargeld umfaßt und dem Rechenwerk Daten über den Wert der Einzahlung oder die Abweichung der erfolgten Einzahlung von einer Vorgabe übermittelt und/oder die Gültigkeit des Zahlungsmittels feststellt und/oder Wechselgeld und/oder vom Rechenwerk veranlaßt Bargeld ausgibt.

81. Bezahlseinheit für ein automatisiertes Kaufhaus nach einem der Ansprüche mit einem Kartenleser und einer Bedieneinheit, dadurch gekennzeichnet, daß die Bezahlseinheit von einer Karte Daten einliest, die einen Anspruch auf den bargeldlosen Einzug des Kaufpreises darstellen, und/oder daß die Bezahlseinheit von der Karte Daten einliest, die es ihr im Zusammenwirken mit dem Rechenwerk ermöglichen nachzuprüfen, ob die Karte rechtmäßig benutzt wird und/oder ob der An-

spruch auf Einforderung des Kaufpreises realisiert werden kann, und/oder daß die Bezahlseinheit von der Karte Daten einliest, die es ihr im Zusammenwirken mit dem Rechenwerk ermöglichen nachzuprüfen, ob die Karte rechtmäßig benutzt wird, und in die Prüfung Daten mit einbezieht, die das Rechenwerk über die Eingabeeinheit einliest.

82. Bezahlseinheit für ein automatisiertes Kaufhaus nach einem der Ansprüche mit einer Telekommunikationseinrichtung, einem Rechenwerk und einem Kartenleser, dadurch gekennzeichnet, daß die Bezahlseinheit von der Karte Daten einliest, die es ihr im Zusammenwirken mit dem Rechenwerk ermöglichen nachzuprüfen, ob die Karte rechtmäßig benutzt wird und/oder ob der Anspruch auf Einforderung des Kaufpreises realisiert werden kann, und in die Prüfung Daten mit einbezieht, die das Rechenwerk über die Telekommunikationseinheit einliest, und/oder daß die Bezahlseinheit von der Karte Daten einliest und das Rechenwerk daraus abgeleitete Angaben auf dem Bildschirm darstellt und/oder daß die Bezahlseinheit Daten, die das Rechenwerk über die Telekommunikationseinheit einliest, an die Karte weiterleitet.

83. Automatisiertes Kaufhaus, dadurch gekennzeichnet, daß ein Automat mit Waren zur Abgabe an Kunden nach einem der Ansprüche und ein Automat zur Vermittlung und/oder zumindest teilweisen Erbringung von Dienstleistungen und/oder mit Hilfsmitteln zur Anzeige von Daten nach einem der Ansprüche eine mechanische Einheit bilden und daß die Bedieneinheit und die Kommunikationseinrichtungen gemeinsam genutzt werden.

84. Automatisiertes Kaufhaus mit einer Bezahlseinheit für Bargeld und mit bis auf wenige Freiräume dreidimensional dicht gepackten Containern, dadurch gekennzeichnet, daß die Bezahlseinheit eine Vorrichtung enthält, die eingenommenes Bargeld in einen Transportcontainer laden kann, und daß die Ruheposition dieses Containers inmitten der anderen Container ist.

85. Automatisiertes Kaufhaus nach 84 mit einem Rechenwerk, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk unter Nutzung eines Zufallsgenerators die Ruheposition für den Geld enthaltenden Container festlegt.

86. Automatisiertes Kaufhaus nach 84 mit einer Bedieneinheit, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk den Transport des Geld enthaltenden Containers an die Geldentnahmestelle steuert, wenn es über die Eingabeeinheit ein Codewort einliest, das abgespeicherten Daten zuordenbar ist.

87. Automatisiertes Kaufhaus nach 84 mit einem Rechenwerk, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk eine Verriegelung steuert, die den äußeren Zugang zur Geldentnahmestelle sperrt, und die Verriegelung aufhebt, wenn es über die Eingabeeinheit ein Codewort einliest, das abgespeicherten Daten zuordenbar ist.

88. Automatisiertes Kaufhaus mit einem Rechenwerk, das auf einer Bodenplatte und/oder neben einer Wand steht, mit der Befestigungselemente fest verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, daß es bewegliche Befestigungselemente hat, die mit den mit der Bodenplatte und/oder Wand verbundenen Befestigungselementen eine Verbindung eingehen können, die eine Bewegung des Waren- oder Dienstleistungsautomaten verhindert, und daß der Verbindungs- oder Lösungsvorgang vom Rechenwerk gesteuert wird.

89. Automatisiertes Kaufhaus nach 88 mit einer Eingabeeinheit und/oder einer Telekommunikationsein-

heit, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk den Verbindungs- oder Lösungsvorgang dann startet, wenn es über die Eingabeeinheit und/oder die Telekommunikationseinheit ein Codewort einliest, das abgespeicherten Daten zuordenbar ist.

90. Automatisiertes Kaufhaus mit einem eingebauten Rechenwerk und mit Sensoren, die Vibrationen der Außenwände erkennen, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk die Sensorsignale analysiert und, wenn das zeitliche und/oder spektrale Verhalten der Sensorsignale in ein vorgegebenes Toleranzschema paßt, einen Alarm auslöst.

91. Automatisiertes Kaufhaus mit einem eingebauten Rechenwerk und mit einer Videokamera, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk über die Videokamera in kürzeren zeitlichen Abständen Bilder aufnimmt und aufzeichnet, daß das Rechenwerk den Unterschied zwischen aufeinanderfolgenden Bildern und/oder zu abgespeicherten Referenzbildern analysiert und daß die aufgezeichneten Bilder, wenn das Analyseergebnis in einem Toleranzschema liegt, nach einer vorgegebenen Wartezeit wieder gelöscht werden.

92. Automatisiertes Kaufhaus nach 91, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk die aufgenommenen Bilder einer Datenreduktion unterzieht und die Bilder in datenreduzierter Form aufzeichnet und/oder vergeicht.

93. Automatisiertes Kaufhaus nach 91, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk bei Abweichen des Analyseergebnisses vom Toleranzschema das Löschen der aufgezeichneten Bilder einstellt und einen Alarm auslöst.

94. Automatisiertes Kaufhaus nach 90 oder 93 mit einer Telekommunikationseinheit dadurch gekennzeichnet, daß im Falle eines Alarms das Rechenwerk eine Telekommunikationsverbindung mit einer abgespeicherten Nummer aufbaut.

95. Automatisiertes Kaufhaus nach 94, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk im Alarmfall eine abgespeicherte Nachricht und/oder die abgespeicherten Bilddaten überträgt.

96. Automatisiertes Kaufhaus nach 90 und 91, dadurch gekennzeichnet, daß in einem Alarmfall des Vibrationssensors das Löschen der aufgezeichneten Bilder eingestellt wird.

97. Automatisiertes Kaufhaus nach einem der Ansprüche mit einem Rechenwerk, dadurch gekennzeichnet, daß es eine für das Spielen von Computerspielen geeignete Bedieneinheit hat, daß es Speicher hat, in denen Daten für Spiele abgelegt sind, daß das Rechenwerk Zugriff auf diese Speicher hat und Computerspiele darbieten kann.

98. Automatisiertes Kaufhaus mit einem Rechenwerk, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk Zugriff auf einen Speicher hat, der Daten über den Erzeugnissen, Produkten oder Dienstleistungen zugeordnete Bonuspunkte und/oder Daten zur Errechnung von Bonuspunkten enthält und bei einem Einkauf Bonuspunkte errechnet.

99. Automatisiertes Kaufhaus nach einem der Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk einen Speicher für kundenbezogene Daten verwaltet.

100. Automatisiertes Kaufhaus nach 99, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk Bonuspunkte für den Kunden und/oder Gutschriften für den Kunden im Speicher für kundenbezogene Daten verwaltet.

101. Automatisiertes Kaufhaus nach 99 mit einer Eingabeeinheit, dadurch gekennzeichnet, daß zu den kundenbezogenen Daten Daten zur Generierung eines Codeworts durch das Rechenwerk gehören, daß das Rechenwerk bei einem Einkauf und/oder einer Flaschenrückgabe über die Eingabeeinheit ein Codewort einliest und die Bonuspunkte und/oder die Gutschrift in den kundenbezogenen Daten abspeichert, deren Codewort dem eingegebenen Codewort zuordenbar ist.

102. Automatisiertes Kaufhaus nach 98 mit einem Kartenleser, dadurch gekennzeichnet, daß bei einem Einkauf durch das Rechenwerk Bonuspunkte repräsentierende Daten über den Kartenleser ausgegeben werden und daß Bonuspunkte repräsentierende Daten über den Kartenleser gelesen werden.

103. Chipkarte mit einer Schnittstelle zu einem automatisierten Kaufhaus nach 73 oder 102, mit einem Rechenwerk und einem Speicher, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk über die Schnittstelle eingelesenen Daten zugeordnete Daten abspeichert und aus dem Speicher ausgelesenen Daten zugeordnete Daten, die von den ursprünglich übertragenen Daten abweichen, überträgt.

104. System aus einem automatisierten Kaufhaus nach 73 oder 102 und einer Chipkarte nach 103, dadurch gekennzeichnet, daß zusätzlich zu den Nutzdaten Daten zur Verschlüsselung und/oder Authentisierung übertragen werden.

105. Automatisiertes Kaufhaus nach einem der Ansprüche mit einem Rechenwerk, das eine Aktion auslöst, wenn es über die Eingabeeinheit ein Codewort einliest und es dieses Codewort abgespeicherten Daten zuordnen kann, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk die für die Zuordnung erforderlichen abgespeicherten Daten aufgrund von Daten, die über die Eingabeeinheit und/oder den Kartenleser und/oder die Telekommunikationsschnittstelle und/oder von einem tragbaren Speichermedium eingelesen werden, ändern kann.

106. Automatisiertes Kaufhaus nach einem der Ansprüche mit einem Rechenwerk, das eine Geldentnahmemöglichkeit steuert, und die Geldentnahme ermöglicht, wenn es über die Eingabeeinheit ein Codewort einliest und es dieses Codewort abgespeicherten Daten zuordnen kann, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk mit einem Codewort die Geldentnahme nur einmal ermöglicht und das Codewort danach seine Gültigkeit verliert.

107. System aus einem automatisierten Kaufhaus nach 105 mit einer Telekommunikationseinrichtung und einem externen Rechenwerk mit einer Telekommunikationseinrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk des automatisierten Kaufhauses zur Erzeugung neuer für die Zuordnung erforderlicher abgespeicherter Daten mit einem externen Rechenwerk Daten austauscht und daß das neue Codewort im externen Rechenwerk verfügbar ist.

108. Automatisiertes Kaufhaus nach 97, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk Bonuspunkte durch Computerspiele vergütet.

109. Automatisiertes Kaufhaus nach 108 mit einem Angebot an Erzeugnissen und/oder Produkten, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk im Falle eines Sieges in einem Computerspiel eine Prämie aus dem Angebot des automatisierten Kaufhauses ausgibt.

110. Automatisiertes Kaufhaus nach 109 mit einer Bedieneinheit, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk ein Sortiment von Waren zur Auswahl der Prämie darstellt.

111. Automatisiertes Kaufhaus nach einem der An-



sprüche mit einem Rechenwerk, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk über eine Bedieneinheit und/oder einen Drucker und/oder ein CD- oder DVD- Laufwerk und/oder einen entsprechenden Wechsler und/oder ein Diskettenlaufwerk und/oder eine Telekommunikationseinheit und/oder einen Kartenleser Informationen erhält oder gibt.

112. Automatisiertes Kaufhaus nach 111, dadurch gekennzeichnet, daß die Eingabeeinheit ein Eingabeelement enthält, dessen Meßergebnisse es dem Rechenwerk erlauben, die zeitliche Dauer und die Richtung einer Eingabe zu erkennen.

113. Automatisiertes Kaufhaus nach 1, 2, 4, 6, 11 oder 13 mit einem Rechenwerk, mit Mitteln zur Bewegung von Containern, mit einer Ausgabereinheit und mit einer Bedieneinheit, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk einen Algorithmus abarbeitet, der den Bewegungsablauf aller Container mit vom Kunden gewünschten Waren von ihrer Ruhelage berechnet und dabei die erforderlichen Bewegung der nicht angeforderten Container berücksichtigt.

114. Automatisiertes Kaufhaus nach 113, dadurch gekennzeichnet, daß der Algorithmus Container mit vom Kunden gewünschten Waren in möglichst kurzer Zeit zur Ausgabereinheit bewegt.

115. Automatisiertes Kaufhaus mit einer Bedieneinheit, mit einer Anordnung von Containern, mit Erzeugnissen und/oder Produkten, die in Containern dieser Anordnung aufbewahrt sind oder denen Container dieser Anordnung zur Aufnahme zugeordnet sind, mit einer Ausgabereinheit und mit einem Rechenwerk, dadurch gekennzeichnet, daß es Speicher enthält, in denen Informationen über Erzeugnisse und/oder Produkte abgelegt sind, daß diese Informationen Angaben über den Standort der Container, die diese Erzeugnisse oder Produkte enthalten, in der Anordnung von Containern umfassen, daß diese Informationen Angaben über die einem Erzeugnis oder Produkt zugeordnete Darstellung auf der Anzeige enthalten und daß das Rechenwerk anhand von Eingaben über die Eingabeeinheit, die den Darstellungen zugeordnet sind, erkennt, welche Container zur Ausgabereinheit transportiert werden sollen.

116. Automatisiertes Kaufhaus nach 115, dadurch gekennzeichnet, daß die abgespeicherten Informationen Angaben enthalten, die es ermöglichen, bestimmte Erzeugnisse, Produkte oder Dienstleistungen aus der Vielzahl möglicher Erzeugnisse, Produkte oder Dienstleistungen mit der Bedieneinheit auszuwählen, und daß diese Informationen Angaben wie Bezeichnung und/oder Bilder und/oder Preis und/oder Gewicht und/oder Texte auf Warenverpackung und/oder Verfallsdatum und/oder zugeordnete Bonuspunkte und/oder Daten, die Bilder von Teilbereichen eines Kaufhauses, von Waren oder Dienstleistungen repräsentieren und/oder Daten, die Wortsequenzen mit Begriffen für angebotene Waren und Dienstleistungen, Oberbegriffen davon und Begriffen für Bereiche eines Kaufhauses repräsentieren, und/oder Daten, die einem Spracherkennungssystem als Vergleichsmuster dienen, um gesprochene Sequenzen aus einem oder mehreren Wörtern mit Begriffen für angebotene Waren und Dienstleistungen, Oberbegriffen davon, Begriffen für Bereiche eines Kaufhauses und/oder Begriffe, wie sie beim Einkaufen üblich sind, zu erkennen, und/oder Angaben über Zuordnungen von Darstellungen von Erzeugnissen und/oder Produkten zueinander und/oder Zuordnungen von

Darstellungen von Bildern zueinander und/oder Zuordnungen von Darstellungen von Wortsequenzen zueinander und/oder Zuordnungen von Darstellungen von Bildern und Wortsequenzen zueinander umfassen.

117. Automatisiertes Kaufhaus nach 116, dadurch gekennzeichnet, daß die abgespeicherten Informationen Angaben über Entscheidungsklassen umfassen, daß diese Angaben die Zuordnung von Entscheidungsalternativen zu Entscheidungsklassen umfassen, daß das Rechenwerk Angaben über Entscheidungsklassen ausliest und auf dem Bildschirm Entscheidungsklassen darstellt.

118. Automatisiertes Kaufhaus nach 117, dadurch gekennzeichnet, daß die abgespeicherten Informationen Angaben über die Zuordnung von Teilbildern und/oder Wortsequenzen zu den Entscheidungsalternativen umfassen und daß das Rechenwerk eine Entscheidungsklasse durch die den zugehörigen Entscheidungsalternativen zugeordneten Teilbilder und/oder die Wortsequenzen darstellt.

119. Automatisiertes Kaufhaus nach 116, dadurch gekennzeichnet, daß die abgespeicherten Informationen Zuordnungen von Entscheidungsklassen zu Entscheidungsalternativen umfassen.

120. Automatisiertes Kaufhaus nach 115, dadurch gekennzeichnet, daß die abgespeicherten Informationen Zuordnungen von Standorten von Containern mit Erzeugnissen oder Produkten zu Entscheidungsalternativen umfassen.

121. Automatisiertes Kaufhaus nach einem der Ansprüche mit einer Bedieneinheit, mit einer Anordnung von transportierbaren Containern, mit Erzeugnissen, Produkten und/oder Vorprodukten, die in Containern dieser Anordnung und/oder in Magazinen aufbewahrt sind, mit einer Ausgabereinheit und mit einem Rechenwerk, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk Zugriff auf Schreib-Lese-Speicher hat und daß es in diesen Speichern Daten über den Bestand an Erzeugnissen und/oder Produkten und/oder Vorprodukten für die Erzeugung von Produkten und/oder als Sonderangebot klassifizierten Erzeugnissen und/oder Produkten und/oder Daten, die während des Warentransports die aktuellen Aufenthaltsorte von Containern beschreiben, und/oder Daten, die den Ruheplatz eines Containers beschreiben, und/oder Kunden zugeordnete Daten über Bonuspunkte und/oder Wertgutschriften verwaltet.

122. Automatisiertes Kaufhaus mit einem Rechenwerk, einem Schreib-Lese-Speicher und einer Eingabeeinheit, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Schreib-Lese-Speicher ein Speicherbereich für die Aufnahme von Daten über abzugebende Waren reserviert ist und daß das Rechenwerk während eines Einkaufs in diesem Speicherbereich Daten über Erzeugnisse und/oder Produkte, die während des Einkaufsvorgangs einem Kunden zugeordnet werden, verwaltet.

123. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses mit einer Bedieneinheit, einem Rechenwerk, einem Speicher mit Daten über Entscheidungsklassen und mit Entscheidungsalternativen, denen Darstellungen von Teilbildern und/oder Wortsequenzen zugeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, daß Entscheidungsklassen dargestellt werden, daß die Darstellung der Entscheidungsklasse durch die Darstellung der ihren Entscheidungsalternativen zugeordneten Darstellungen erfolgt, daß Mittel vorhanden sind, um zwischen einzelnen Entscheidungsklassen umzuschalten, daß diese Mittel Entscheidungsalternativen zugeordnet sind und daß die nach einem Umschalten dargestellte

Entscheidungsklasse Entscheidungsalternativen enthält, die Folgeentscheidungen der dem Umschaltmittel zugeordneten Entscheidungsalternative ermöglichen. 124. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 123 mit Entscheidungsalternativen zugeordneten Entscheidungsklassen, dadurch gekennzeichnet, daß nach dem Umschalten die zugeordnete Entscheidungsklasse dargestellt wird.

125. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 115 oder 123 dadurch gekennzeichnet, daß mit Hilfe der Eingabeeinheit ein Cursor über die Bildfläche bewegt werden kann.

126. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 117 oder 123 dadurch gekennzeichnet, daß den Darstellungen der Entscheidungsalternativen auf der Bildfläche Aktionsbereiche zugeordnet sind und daß das Rechenwerk erkennt, ob sich der Cursor in einem Aktionsbereich befindet und ggf. in welchem Aktionsbereich er sich befindet.

127. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 126, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk Mittel hat, die Verweildauer des Cursors in einem Aktionsbereich zu bestimmen und mit abgespeicherten Vorgaben zu vergleichen.

128. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 118, dadurch gekennzeichnet, daß Wortsequenzen, die Tasten der Bedieneinheit zugeordnet sind, mit dargestellten Wortsequenzen oder Teilen davon übereinstimmen.

129. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 115 mit einem Spracherkennungssystem, dadurch gekennzeichnet, daß das Spracherkennungssystem einen Wortschatz aus Wortsequenzen mit Begriffen für Waren, Dienstleistungen, Oberbegriffen davon, Begriffen für Bereiche eines Kaufhauses und Begriffen aus dem Umfeld Einkaufen erkennen kann.

130. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 129, dadurch gekennzeichnet, daß der Wortschatz des Spracherkennungssystems Wortsequenzen umfaßt, die Wortsequenzen entsprechen, die Tasten der Eingabeeinheit zugeordnet sind.

131. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 118 mit einem Spracherkennungssystem, dadurch gekennzeichnet, daß Wortsequenzen des Wortschatzes des Spracherkennungssystems Wortsequenzen, die auf dem Bildschirm schriftlich dargestellt werden, zugeordnet sind.

132. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 129, dadurch gekennzeichnet, daß der Wortschatz des Spracherkennungssystems nach Klassen von Wortsequenzen strukturiert ist, daß einer Klasse die Wortsequenzen angehören, die gleichzeitig auf dem Bildschirm dargestellten Wortsequenzen zugeordnet sind, und die Wortsequenzen, die den auf den Tasten, die in diesem Umfeld eine Aktion bewirken, dargestellten Wortsequenzen zugeordnet sind.

133. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 132 mit einer Zuordnung von Entscheidungsklassen zu Entscheidungsalternativen, dadurch gekennzeichnet, daß wenn das Spracherkennungssystem eine einer als Entscheidungsalternative dargestellten Wortsequenz zugeordnete Wortsequenz erkennt, das Bild der Entscheidungsklasse dargestellt wird, die der Entscheidungsalternative zugeordnet ist.

134. Spracherkennungssystem mit einem Wortschatz an erkennbaren Wörtern oder Wortgruppen und einer schriftlichen Darstellung eines Teils seines Wortschat-

zes, dadurch gekennzeichnet, daß das Spracherkennungssystem ein gesprochenes Wort zunächst mit den Wörtern oder Wortgruppen des dargestellten Teilwortschatz vergleicht und, erst wenn keine der dabei ermittelten Übereinstimmungen eine Schwelle überschreitet, mit den Wörtern oder Wortgruppen des restlichen Wortschatzes.

135. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 126, dadurch gekennzeichnet, daß den Aktionsbereichen berührungsempfindliche Bereiche zugeordnet sind.

136. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 126, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk eine Aktion ausgelöst, wenn der Cursor mit einem Aktionsbereich zur Deckung kommt.

137. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 126, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk eine Aktion ausgelöst, wenn der Cursor länger als eine vorbestimmte Zeit in einem Aktionsbereich verbleibt und/oder wenn sich der Cursor in einem Aktionsbereich befindet und ein Befehl über die Eingabeeinheit eingelesen wird.

138. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 135, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk eine Aktion auslöst, wenn der einem Aktionsbereich zugeordnete berührungsempfindliche Bereich berührt wird.

139. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 126 mit einem Spracherkennungssystem, dadurch gekennzeichnet, daß eine Aktion ausgelöst wird, wenn sich der Cursor in einem Aktionsbereich befindet und ein Schlüsselwort über das Spracherkennungssystem erkannt wird oder wenn das Spracherkennungssystem eine Wortsequenz erkennt, die der einem Aktionsbereich zugeordneten geschriebenen Wortsequenz zugeordnet ist.

140. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 139, dadurch gekennzeichnet, daß das Schlüsselwort des Spracherkennungssystems mit der in dem Aktionsbereich, in dem sich der Cursor befindet, dargestellten Wortsequenz zugeordneten Wortsequenz des Spracherkennungssystems ganz oder teilweise übereinstimmt.

141. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 125, dadurch gekennzeichnet, daß der Cursor durch das Bild eines Einkaufswagens, wie sie in Supermärkten üblich sind, dargestellt wird.

142. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 125, dadurch gekennzeichnet, daß der Cursor durch das Bild eines Einkaufswagens, wie sie in Supermärkten üblich sind, und eine Hand, die dieses Wägelchen schiebt, dargestellt wird.

143. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 125, dadurch gekennzeichnet, daß der Cursor durch eine zeigende Hand dargestellt wird.

144. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 125 mit Aktionsbereichen und/oder den Aktionsbereichen zugeordneten berührungsempfindlichen Bereichen und/oder einer Bedieneinheit; dadurch gekennzeichnet, daß eine Aktion nach 136, 137, 138 oder 139 eine Änderung der Darstellung des Cursors bewirkt.

145. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 125, dadurch gekennzeichnet, daß die Darstellung des Cursors in ein fest stehendes Element und ein über die Eingabeeinheit verschiebbares Element aufgespalten ist, wobei das Rechenwerk den Aufenthalt des verschiebbaren Elements in einem Ak-

tionsbereich wie den Aufenthalt eines Cursors bewertet.

146. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 145, dadurch gekennzeichnet, daß dem feststehenden Element des Cursors ein Aktionsbereich zugeordnet ist und daß sich das Bild des Cursors ändert, wenn der bewegliche Teil des Cursors mit dem Aktionsbereich zur Deckung kommt.

147. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 146, dadurch gekennzeichnet, daß sich das Bild des Cursors in Abhängigkeit von der Darstellung des beweglichen Teils des Cursors unterschiedlich ändert.

148. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 145, dadurch gekennzeichnet, daß das feststehende Element durch das Bild eines Einkaufswagens dargestellt wird.

149. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 145, dadurch gekennzeichnet, daß das bewegliche Element durch eine zeigende Hand dargestellt wird.

150. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 145, dadurch gekennzeichnet, daß das bewegliche Element durch eine Hand, die ein Päckchen trägt, dargestellt wird.

151. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 146, dadurch gekennzeichnet, daß sich der bewegliche Teil des Cursors mit dem feststehenden vereinigt, wenn das bewegliche Element in der Darstellung als zeigende Hand mit dem Aktionsbereich zur Deckung kommt.

152. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 145, dadurch gekennzeichnet, daß sich der bewegliche Teil des Cursors in eine zeigende Hand verwandelt, wenn das bewegliche Element in der Darstellung als Hand, die ein Päckchen trägt, mit dem Aktionsbereich zur Deckung kommt, und daß die zeigende Hand außerhalb des Aktionsbereichs dargestellt wird.

153. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 126, dadurch gekennzeichnet, daß eine Aktion nach 136, 137, 138 oder 139 bewirkt, daß eine andere Entscheidungsklasse dargestellt wird.

154. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 126 mit einer Zuordnung von Entscheidungsklassen zu Entscheidungsalternativen, dadurch gekennzeichnet, daß eine Aktion nach 136, 137, 138 oder 139, bei der sich der Cursor in dem der Abbildung einer Entscheidungsalternative zugeordneten Aktionsbereich befindet oder der dem Aktionsbereich einer Entscheidungsalternative zugeordnete berührungsempfindliche Bereich berührt wird, einen Wechsel der Darstellung in eine Darstellung der Entscheidungsklasse bewirkt, die der Entscheidungsalternative, in deren Aktionsbereich sich der Cursor beim Auslösen der Aktion befindet oder dessen berührungsempfindlicher Bereich berührt wird, zugeordnet ist.

155. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 126, dadurch gekennzeichnet, daß die einzelnen Entscheidungsklassen weniger als 20 Entscheidungsalternativen umfassen.

156. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 126 mit hierarchisch geordneten Entscheidungsklassen, dadurch gekennzeichnet, daß die Aktionsbereiche, die einen Wechsel in die Darstellung der nächst höheren Hierarchieebene ermöglichen, für aufeinanderfolgende Hierarchieebenen auf dem Bildschirm benachbart zueinander liegen.

157. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 123, dadurch gekennzeichnet, daß eine Entscheidungsklasse für die Darstellung der Entscheidungsalternativen Darstellungen von Warenangebotsbereichen eines Kaufhauses und/oder Shops mit unterschiedlichen Dienstleistungen und/oder einem Bäckerladen und/oder einer Kasse und/oder einer Information und/oder einer Reklamation und/oder einem Shop für Sonderangebote und/oder einem Ausgang und/oder Darstellungen von Wortsequenzen mit Oberbegriffen für Waren und/oder Bezeichnungen von Dienstleistungen und/oder Bezeichnungen für Bäckerei, Kasse, Information, Reklamation, Sonderangebote und/oder Ausgang umfaßt.

158. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 157, dadurch gekennzeichnet, daß der Cursor in der Darstellung dieser Entscheidungsklasse die Gestalt eines Einkaufswagens oder eines Einkaufswagens mit einer schiebenden Hand hat.

159. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 123, dadurch gekennzeichnet, daß eine Entscheidungsklasse für die Darstellung der Entscheidungsalternativen Darstellungen von Warenpräsentationseinrichtungen wie Regalen, Truhen, Theken u. ä. und/oder Darstellungen von Wortsequenzen mit Begriffen für Warengruppen umfaßt.

160. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 159, dadurch gekennzeichnet, daß der Cursor in der Darstellung dieser Entscheidungsklasse die Gestalt eines Einkaufswagens oder eines Einkaufswagens mit einer schiebenden Hand hat.

161. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 123, dadurch gekennzeichnet, daß eine Entscheidungsklasse für die Darstellung der Entscheidungsalternativen Darstellungen von Artikeln in Unterabteilungen einer Warenpräsentationseinrichtung und/oder Darstellungen von Wortsequenzen mit Begriffen für Artikel umfaßt.

162. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 161, dadurch gekennzeichnet, daß der Cursor in der Darstellung dieser Entscheidungsklasse sich aufspaltet und daß seine Darstellung einen unbeweglichen Einkaufswagen und eine bewegliche zeigende Hand zeigt.

163. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 123, dadurch gekennzeichnet, daß eine Entscheidungsklasse für die Darstellung der Entscheidungsalternativen Darstellungen von Erzeugnissen in Unterabteilungen einer Warenpräsentationseinrichtung und/oder Darstellungen von Wortsequenzen mit Begriffen für Erzeugnisse umfaßt.

164. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 123, dadurch gekennzeichnet, daß eine Entscheidungsklasse für die Darstellung der Entscheidungsalternativen Darstellungen von Produkten, die in einem integrierten Produktionsautomaten hergestellt werden können, in Unterabteilungen einer Warenpräsentationseinrichtung und/oder Darstellungen von Wortsequenzen mit Begriffen für diese Produkte umfaßt.

165. Automatisiertes Kaufhaus nach 115 mit einem Speicher, in dem die Verfallsdaten der im automatisierten Kaufhaus befindlichen Erzeugnisse gespeichert sind, und einer Zeitmeßeinrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk ein Exemplar eines Erzeugnisses aufgrund des Vergleichs des zeitlichen Abstands zwischen dem abgespeicherten Verfallsdatum des Exemplars und dem aktuellen Datum mit einer ab-



gespeicherten zeitlichen Vorgabe als Sonderangebot klassifiziert.

166. Automatisiertes Kaufhaus nach 26 oder 165, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk die mittlere Verweildauer eines Erzeugnisses oder Produkts im automatisierten Kaufhaus kennt und die zeitliche Vorgabe anhand der mittleren Verweildauer des beurteilten Erzeugnisses im Automaten ermittelt.

167. Automatisiertes Kaufhaus nach 116, dadurch gekennzeichnet, daß für als Sonderangebot klassifizierte Erzeugnisse oder Produkte ein anderer Preis und/oder eine andere Anzahl Bonuspunkte abgespeichert ist, als für das Erzeugnis oder Produkt vor der Einstufung als Sonderangebot.

168. Automatisiertes Kaufhaus nach 116, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Preis eines als Sonderangebot klassifizierten Erzeugnisses oder Produkts aus seinem Preis vor der Klassifizierung als Sonderangebot, multipliziert mit einem abgespeicherten Faktor, ergibt.

169. Automatisiertes Kaufhaus nach 116, dadurch gekennzeichnet, daß sich die zugeordnete Anzahl Bonuspunkte eines als Sonderangebot klassifizierten Erzeugnisses oder Produkts aus der Anzahl an Bonuspunkten vor der Klassifizierung als Sonderangebot, multipliziert mit einem abgespeicherten Faktor, ergibt. 170. Automatisiertes Kaufhaus nach 163 oder 164 mit einer Zuordnung von Erzeugnissen und/oder Produkten zu Entscheidungsalternativen, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk alle Exemplare eines einer Entscheidungsalternative in einer Entscheidungsklasse zugeordneten Erzeugnisses oder Produkts, die als Sonderangebot eingestuft werden, einer weiteren Entscheidungsalternative dieser Entscheidungssklasse zuordnet.

171. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 163 oder 164 mit einer Zuordnung von Erzeugnissen und/oder Produkten zu Entscheidungsalternativen, dadurch gekennzeichnet, daß in der Darstellung der Entscheidungssklasse die Darstellungen der Unterabteilungen der Warenpräsentationseinrichtungen so angeordnet sind, daß sie eine Warenpräsentationseinrichtung darstellen und daß, wenn die Entscheidungssklasse keine Entscheidungsalternativen umfaßt, der als Sonderangebot eingestufte Erzeugnisse oder Produkte zugeordnet sind, in der dargestellten Warenpräsentationseinrichtung eine Anzahl von Unterabteilungen ohne Inhalt dargestellt wird.

172. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 171 mit einer Zuordnung von Erzeugnissen und/oder Produkten zu Entscheidungsalternativen, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterabteilungen der Warenpräsentationseinrichtung ohne Inhalt mit Darstellungen von Entscheidungsalternativen, denen als Sonderangebot eingestufte Erzeugnisse oder Produkte zugeordnet sind, aufgefüllt werden.

173. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 172, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterabteilungen der Warenpräsentationseinrichtung als Unterabteilungen für Sonderangebote gekennzeichnet sind, wenn sie gefüllt sind.

174. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 172, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterabteilungen der Warenpräsentationseinrichtung, die für die Darstellung von Entscheidungsalternativen, denen als Sonderangebot eingestufte Erzeugnisse oder Produkte zugeordnet sind, vorgesehen sind nach einer vorgegebenen Reihenfolge sequentiell mit Darstellungen von neu durch die Einstufung von Er-

zeugnissen oder Produkten als Sonderangebot entstandenen Entscheidungsalternativen angefüllt werden.

175. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 174, dadurch gekennzeichnet, daß die Darstellungen der Entscheidungsalternativen in, in der Reihenfolge früher liegende, frei gewordene Unterabteilungen nachrücken.

176. Automatisiertes Kaufhaus nach 174 dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk über die Telekommunikationseinheit eine vorgegebene Telefonnummer anruft, wenn es in einer Entscheidungsklasse mehr Entscheidungsalternativen, denen als Sonderangebot eingestufte Erzeugnisse oder Produkte zugeordnet sind, gibt als für die Darstellung solcher Entscheidungsalternativen vorgesehene Unterabteilungen.

177. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 171, dadurch gekennzeichnet, daß Entscheidungsalternativen, denen nicht als Sonderangebot eingestufte Erzeugnisse oder Produkte zugeordnet sind, immer an der gleichen Position der Warenpräsentationseinrichtung dargestellt werden.

178. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 163 oder 164 mit einer Zuordnung von Erzeugnissen und/oder Produkten zu Entscheidungsalternativen, dadurch gekennzeichnet, daß Entscheidungsalternativen, denen nicht als Sonderangebot eingestufte Erzeugnisse oder Produkte zugeordnet sind, durch eine Unterabteilung ohne Inhalt dargestellt werden, wenn das automatisierte Kaufhaus keine zugeordneten Erzeugnisse oder Vorprodukte für zugeordnete Produkte mehr enthält.

179. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 123 mit einer Zuordnung von Entscheidungssklassen zu Entscheidungsalternativen und, dadurch gekennzeichnet, daß eine Aktion nach 137, 138 oder 139, bei der sich der Cursor in dem Aktionsbereich einer Entscheidungsalternative, der ein Artikel zugeordnet ist, befindet oder der dem Aktionsbereich zugeordnete berührungsempfindliche Bereich berührt wird einen Wechsel der Darstellung in eine Darstellung einer Entscheidungssklasse mit Entscheidungsalternativen, denen Erzeugnisse zugeordnet sind, bewirkt und daß die der Entscheidungsalternative zugeordnete Entscheidungssklasse dargestellt wird, in deren Aktionsbereich sich der Cursor beim Auslösen der Aktion befindet oder deren berührungsempfindlicher Bereich berührt wird.

180. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 123, dadurch gekennzeichnet, daß eine Entscheidungssklasse für die Darstellung der Entscheidungsalternativen Darstellungen von allen als Sonderangebot klassifizierten Erzeugnissen und Produkten in Unterabteilungen einer Warenpräsentationseinrichtung und/oder Darstellungen von Wortsequenzen mit Begriffen für alle als Sonderangebot klassifizierten Erzeugnisse und Produkte umfaßt.

181. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 126 mit einer Zuordnung von Erzeugnissen und/oder Produkten zu Entscheidungsalternativen und mit einem Speicher für abzugebende Waren, dadurch gekennzeichnet, daß eine Aktion nach 137, 138 oder 139, bei der sich der Cursor in dem Aktionsbereich einer Entscheidungsalternative, der ein Erzeugnis oder Produkt zugeordnet ist, befindet und/oder der dem Aktionsbereich zugeordnete berührungsempfindliche Bereich berührt wird das Rechenwerk veranlaßt, Angaben über ein Exemplar des zugeordneten Erzeugnisses oder Produkts im Speicher für abzu-

gebende Waren zu speichern.

182. Automatisiertes Kaufhaus nach 116 mit einem Bestand von mehr als einem Exemplar eines Erzeugnisses, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk die Festlegung, welches Exemplar als erstes verkauft werden soll, aufgrund eines Vergleichs der abgespeicherten Verfallsdaten der einzelnen Exemplare trifft.

183. Automatisiertes Kaufhaus nach 182 mit einem Speicher für abzugebende Waren dadurch gekennzeichnet, daß falls mehrere Exemplare eines Erzeugnisses oder Produkts verfügbar sind, Angaben über das Exemplar im Speicher für abzugebende Waren gespeichert werden, das als erstes verkauft werden soll.

184. Automatisiertes Kaufhaus nach 121 mit einem Speicher für abzugebende Waren dadurch gekennzeichnet, daß bei der Speicherung von Daten über ein Erzeugnis im Speicher für abzugebende Waren eine Reduzierung des abgespeicherten Bestands des Erzeugnisses um eins erfolgt.

185. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 116, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk aus dem Speicher Daten ausliest und über die Bedieneinheit darstellt und daß zu Bildern von Erzeugnissen oder Produkten und/oder zu Darstellungen von Wortsequenzen mit Begriffen für Erzeugnisse oder Produkte Informationen über diese Erzeugnisse oder Produkte dargestellt werden.

186. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 163, 164 oder 180 mit einer Zuordnung von Erzeugnissen und/oder Produkten zu Entscheidungsalternativen, dadurch gekennzeichnet, daß zusätzlich zu den Entscheidungsalternativen Informationen über die den Entscheidungsalternativen zugeordneten Erzeugnisse oder Produkte dargestellt werden.

187. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 185 oder 186, dadurch gekennzeichnet, daß die Informationen Aussagen über Gewicht und/oder Preis und/oder Verfallsdatum und/oder zugeordnete Bonuspunkte umfassen.

188. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 185 oder 186, dadurch gekennzeichnet, daß Informationen zu Produkten Aussagen über die Wartezeit bis zur Verfügbarkeit der Produkte umfassen.

189. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 163, 164 oder 180 mit einer Zuordnung von Erzeugnissen und/oder Produkten zu Entscheidungsalternativen, dadurch gekennzeichnet, daß eine Eingabe über die Tastatur oder das Spracherkennungssystem, bei der sich der Cursor in dem der Abbildung einer Entscheidungsalternative zugeordneten Aktionsbereich befindet, das Rechenwerk veranlaßt, detaillierte Informationen über das Erzeugnis oder Produkt darzustellen, das dieser Entscheidungsalternative zugeordnet ist.

190. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 163, 164 oder 180 mit einer Zuordnung von Erzeugnissen und/oder Produkten zu Entscheidungsalternativen, dadurch gekennzeichnet, daß der Darstellung einer Entscheidungsalternative ein weiterer Aktionsbereich zugeordnet ist und daß eine Aktion nach 137, 138 oder 139 bei der sich der Cursor in dem weiteren Aktionsbereich befindet und/oder der dem weiteren Aktionsbereich zugeordnete berührungsempfindliche Bereich berührt wird, das Rechenwerk veranlaßt, detaillierte Informationen über das Erzeugnis oder Produkt darzustellen, das dieser Entscheidungsalternative zugeordnet ist.

dungsalternative zugeordnet ist.

191. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 189 oder 190, dadurch gekennzeichnet, daß die Darstellung ein die Wirklichkeit nachbildendes Bild des Erzeugnisses oder Produkts umfaßt.

192. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 189 oder 190, dadurch gekennzeichnet, daß die Darstellung mehrere, die Wirklichkeit nachbildende Bilder des Erzeugnisses oder Produkts von verschiedenen Seiten umfaßt.

193. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 189 oder 190, dadurch gekennzeichnet, daß die Darstellung Beschreibungen, wie sie sich auf der Packung befinden, umfaßt.

194. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 189 oder 190, das mehrere Exemplare eines Erzeugnisses enthält, dadurch gekennzeichnet, daß Informationen über das Exemplar dargestellt werden, das als erstes verkauft werden soll.

195. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 163, 164 oder 180, dadurch gekennzeichnet, daß die Darstellung des Cursors in dieser Hierarchieebene durch einen fest stehenden Einkaufswagen, dem ein Aktionsbereich zugeordnet ist, und eine bewegliche zeigende Hand oder eine bewegliche ein Päckchen tragende Hand dargestellt wird.

196. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 195 mit einer Darstellung des beweglichen Teils des Cursors durch eine zeigende Hand und mit einer Zuordnung von Erzeugnissen und/oder Produkten zu Entscheidungsalternativen, dadurch gekennzeichnet, daß eine Aktion nach 137, 138 oder 139, bei der der Cursor sich in dem Aktionsbereich einer Entscheidungsalternative, der ein Erzeugnis oder Produkt zugeordnet ist, befindet und/oder der dem Aktionsbereich zugeordnete berührungsempfindliche Bereich berührt wird, das Rechenwerk veranlaßt, die Darstellung des beweglichen Teils des Cursors in eine ein Päckchen tragende Hand zu ändern.

197. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 196, dadurch gekennzeichnet, daß sich der bewegliche Teil des Cursors in der Darstellung als eine ein Päckchen tragende Hand automatisch zum feststehenden Teil des Cursors bewegt.

198. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 146, dadurch gekennzeichnet, daß sich der bewegliche Teil des Cursors mit dem feststehenden Teil des Cursors zu einem Cursor vereinigt und die Darstellung eines Einkaufswagens mit einer schiebenden Hand annimmt, wenn die Darstellung des beweglichen Teils des Cursors als zeigende Hand mit dem Aktionsbereich des feststehenden Teils des Cursors in der Darstellung als Einkaufswagen zur Deckung kommt.

199. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 163, 164 oder 180, dadurch gekennzeichnet, daß die Entscheidungsklasse eine weitere Entscheidungsalternative umfaßt und daß eine Aktion nach 136, 137, 138 oder 139, bei der sich der bewegliche Teil des Cursors in der Darstellung als Päckchen tragende Hand in dem Aktionsbereich dieser weiteren Entscheidungsalternative befindet oder mit diesem Aktionsbereiche zur Deckung kommt oder bei der ein diesem Aktionsbereich zugeordneter berührungsempfindlicher Bereich berührt wird, das Rechenwerk veranlaßt, die Darstellung des beweglichen Teils des Cursors in eine zeigende Hand zu ändern.

200. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 199, dadurch gekennzeichnet, daß bei der Umwandlung der Darstellung des beweglichen Teils des Cursors die Zuordnung zum Kunden für das zuletzt dem Kunden zugeordnete Erzeugnis oder Produkt aufgehoben wird.

201. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 122 mit der Darstellung eines Cursors und Aktionsbereichen auf dem Bildschirm, dadurch gekennzeichnet, daß der Darstellung einer Kasse und/oder der Darstellung einer Wortsequenz für Kasse ein Aktionsbereich zugeordnet ist, und daß eine Aktion nach 136, 137, 138 oder 139, bei der sich der Cursor in diesem Aktionsbereich befindet oder der diesem Aktionsbereich zugeordnete berührungsempfindliche Bereich berührt wird, bewirkt, daß das Rechenwerk eine Liste mit Angaben über die im Speicher für abzugebende Waren gespeicherten Erzeugnisse und Produkte zeigt.

202. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 201, dadurch gekennzeichnet, daß die Liste Bezeichnung, Anzahl und Preis der Erzeugnisse und/oder Produkte und den Gesamtpreis zeigt.

203. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 201 mit einer Bezahlseinheit, dadurch gekennzeichnet, daß in der Darstellung der Liste ein Aktionsbereich vorhanden ist und daß eine Aktion nach 137, 138 oder 139, bei der sich der Cursor in diesem Aktionsfeld befindet oder ein diesem Aktionsbereich zugeordneter berührungsempfindlicher Bereich berührt wird, das Rechenwerk veranlaßt, für eine vorgegebene Zeit auf Angaben von der Bezahlseinheit zu warten, aus denen es erkennt, daß der Kaufpreis mit Bargeld oder durch Gewährung eines Anspruchs entrichtet ist.

204. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 122 mit einer Bezahlseinheit und abgespeicherten Daten über die Abgabepreise von Erzeugnissen und/oder Produkten, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk den Kaufpreis für die Erzeugnisse und/oder Produkte über die Daten im Speicher für abzugebende Waren abgelegt sind, ermittelt und daß eine Eingabe über die Eingabeeinheit und/oder die Erkennung eines Schlüsselworts über das Spracherkennungssystem das Rechenwerk veranlaßt, für eine vorgegebene Zeit auf Angaben von der Bezahlseinheit zu warten, aus denen es erkennt, daß der Kaufpreis mit Bargeld oder durch Gewährung eines Anspruchs entrichtet ist.

205. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 204, dadurch gekennzeichnet, daß das Schlüsselwort des Spracherkennungssystems mit der Beschriftung einer Taste der Eingabeeinheit ganz oder teilweise übereinstimmen.

206. Automatisiertes Kaufhaus nach 122 mit einer Bezahlseinheit, dadurch gekennzeichnet, daß die Exemplare von Erzeugnissen, über die Angaben im Speicher für abzugebende Waren abgelegt sind, zur Ausgabereinheit transportiert werden, wenn das Rechenwerk die Entrichtung des Kaufpreises erkennt.

207. Automatisiertes Kaufhaus nach 206, dadurch gekennzeichnet, daß die Erzeugnisse oder Produkte sequentiell ausgegeben werden und das nächste Erzeugnis oder Produkt ausgegeben wird, wenn über die Eingabeeinheit eine Eingabe erkannt wird.

208. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 122 mit einem Drucker, dadurch gekennzeichnet, daß eine Liste mit Angaben über im

Speicher für abzugebende Waren gespeicherte Erzeugnisse und/oder Produkte ausgedruckt und über einen Ausgabeschlitz ausgegeben wird und daß die Liste Bezeichnung, Anzahl und Preis der Erzeugnisse und/oder Produkte und den Gesamtpreis darstellt.

209. Automatisiertes Kaufhaus nach 116 mit einem Sprachausgabesystem, dadurch gekennzeichnet, daß es Speicher enthält in denen Daten für Sprachsequenzen des Sprachausgabesystems und Zuordnungen von Sprachsequenzen zu Entscheidungsklassen abgelegt sind.

210. Automatisiertes Kaufhaus nach 209 mit einer Zeitmeßeinrichtung und einer Bedieneinheit, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk mißt, wieviel Zeit nach einer Eingabe über die Eingabeeinheit vergangen ist, und wenn innerhalb einer vorgegebenen Zeit keine neue Eingabe oder Aktion erfolgt, Daten für Sprachsequenzen ausliest, die der dargestellte Entscheidungsklasse zugeordnet sind, und die Sprachsequenzen über das Sprachausgabesystem ausgibt.

211. Automatisiertes Kaufhaus nach 206, dadurch gekennzeichnet, daß für ausgegebene Erzeugnisse und/oder Produkte die im Speicher für abzugebende Waren gespeicherten Angaben gelöscht werden.

212. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 203 oder 204, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk nach Ablauf der vorgegebenen Zeit die im Speicher für abzugebenden Waren gespeicherten Angaben löscht.

213. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 201, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Darstellung der Liste ein weiterer Aktionsbereich vorhanden ist und daß eine Aktion nach 137, 138 oder 139, bei der sich der Cursor in diesem Aktionsbereich befindet oder ein diesem Aktionsbereich zugeordneter berührungsempfindlicher Bereich berührt wird, bewirkt, daß das Rechenwerk auf eine Darstellung umschaltet, die es erlaubt, Erzeugnisse und/oder Produkte von der Liste zu entfernen.

214. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 203 oder 204 mit einer Zeitmeßeinrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk bei Bezahlung eines Teilbetrags nach Ablauf einer vorgegebenen Zeit auf eine Darstellung umschaltet, die es erlaubt, Erzeugnisse und/oder Produkte von der Liste zu entfernen.

215. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 213 oder 214, dadurch gekennzeichnet, daß das Entfernen eines Exemplars eines Erzeugnisses oder Produkts von der Liste das Rechenwerk veranlaßt, die im Speicher für abzugebende Waren gespeicherten Angaben über dieses Exemplar des Erzeugnisses oder Produkts zu löschen.

216. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 123, dadurch gekennzeichnet, daß eine Entscheidungsklasse für die Darstellung der Entscheidungsalternativen die Darstellung eines Kaufausgangs und/oder der Darstellung einer Wortsequenz für Ausgang umfaßt, daß der Darstellung ein Aktionsbereich zugeordnet ist, und daß eine Aktion nach 136, 137, 138 oder 139, bei der sich der Cursor in diesem Aktionsbereich befindet oder der diesem Aktionsbereich zugeordnete berührungsempfindliche Bereich berührt wird, bewirkt, daß das Rechenwerk alle im Speicher für abzugebende Waren gespeicherten Angaben löscht.

217. Automatisiertes Kaufhaus nach 184, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk beim Löschen der

Angaben über ein Exemplar eines Erzeugnisses oder Produkts im Speicher für abzugebende Waren, außer im Falle der Abgabe des Erzeugnisses oder Produkts über die Ausgabereinheit, den abgespeicherten Wert des Bestands des Erzeugnisses um eins erhöht.

218. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 123, dadurch gekennzeichnet, daß eine Entscheidungsklasse für die Darstellung der Entscheidungsalternativen die Darstellung einer Bestellannahme und/oder der Darstellung einer Wortsequenz für Bestellannahme umfaßt, daß der Darstellung ein Aktionsbereich zugeordnet ist, und daß eine Aktion nach 136, 137, 138 oder 139, bei der sich der Cursor in diesem Aktionsbereich befindet oder der diesem Aktionsbereich zugeordnete berührungsempfindliche Bereich berührt wird, bewirkt, daß das Rechenwerk über die Bedieneinheit Informationen ausgibt, die es ihm ermöglichen, aus Eingaben über die Eingabereinheit Art und Anzahl von zu fertigenden Produkten und den Zeitpunkt für den Abschluß des erforderlichen Produktionsprozesses abzuleiten.

219. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 123, dadurch gekennzeichnet, daß eine Entscheidungsklasse für die Darstellung der Entscheidungsalternativen Darstellungen von Katalogen und/oder Darstellungen von Wortsequenzen mit Begriffen über Ausprägungen einer Dienstleistung umfaßt.

220. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 123, dadurch gekennzeichnet, daß eine Entscheidungsklasse für die Darstellung der Entscheidungsalternativen Darstellungen von Punkten eines Inhaltsverzeichnis eines Katalogs und/oder Darstellungen von Wortsequenzen mit Begriffen für einzelne Inhalte eines Katalogs umfaßt.

221. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 219 oder 220 dadurch gekennzeichnet, daß der Cursor in der Darstellung dieser Entscheidungsklasse durch eine zeigende Hand dargestellt wird.

222. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 220 mit einer Zuordnung von Entscheidungsklassen zu Entscheidungsalternativen, mit einer Zuordnung von Inhalten eines Katalogs zu Punkten eines Inhaltsverzeichnisses und mit Entscheidungsalternativen denen Aktionsbereiche zugeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, daß eine Aktion nach 136, 137, 138 oder 139, bei der sich der Cursor in dem Aktionsbereich einer Entscheidungsalternative, der die Darstellung eines Punktes des Inhaltsverzeichnisses eines Katalogs zugeordnet ist, befindet oder der dem Aktionsbereich zugeordnete berührungsempfindliche Bereich berührt wird, bewirkt, daß die dem Verzeichnispunkt zugeordnete Entscheidungsklasse dargestellt wird und daß für die Darstellung ihrer Entscheidungsalternativen ein dem Verzeichnispunkt zugeordneter Inhalt des Katalogs oder ein dem Verzeichnispunkt zugeordnetes Unterverzeichnis dargestellt wird.

223. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 222 mit der Darstellung des Inhalts eines Katalogs, dadurch gekennzeichnet, daß die Darstellung der Entscheidungsalternativen in Form von dargestellten Seiten des Katalogs erfolgt, daß den Seiten ein Aktionsbereich zugeordnet ist und daß eine Aktion nach 136, 137, 138 oder 139, bei der sich der Cursor in diesem Aktionsfeld befindet oder der diesem Aktionsbereich zugeordnete berührungsempfindliche Bereich berührt wird, bewirkt, daß die nächste Seite

des Katalogs aufgeschlagen wird.

224. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 222 mit der Darstellung des Inhalts eines Katalogs, dadurch gekennzeichnet, daß die Darstellung der Entscheidungsalternativen in Form von dargestellten Seiten des Katalogs erfolgt, daß den Seiten ein Aktionsbereich zugeordnet ist und daß eine Aktion nach 136, 137, 138 oder 139, bei der sich der Cursor in diesem Aktionsfeld befindet oder der diesem Aktionsbereich zugeordnete berührungsempfindliche Bereich berührt wird, bewirkt, daß die vorherige Seite des Katalogs aufgeschlagen wird.

225. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 222 mit der Darstellung des Inhalts eines Katalogs, dadurch gekennzeichnet, daß die Darstellung der Entscheidungsalternativen in Form von zwei Seiten des Inhalts des Katalogs wie bei einem aufgeschlagenen Buch erfolgt.

226. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 225 mit einem Aktionsbereich auf oder zugeordnet zu jeder der zwei Seiten, dadurch gekennzeichnet, daß eine Aktion nach 136, 137, 138 oder 139 bewirkt, daß die vorherigen zwei Seiten dargestellt werden, wenn der Cursor sich in dem Aktionsbereich der linken Seite befindet oder der diesem Aktionsbereich zugeordnete berührungsempfindliche Bereich berührt wird, und die zwei nachfolgenden, wenn der Cursor sich in dem Aktionsbereich der rechten Seite befindet oder der diesem Aktionsbereich zugeordnete berührungsempfindliche Bereich berührt wird.

227. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 123, dadurch gekennzeichnet, daß eine Entscheidungsklasse für die Darstellung der Entscheidungsalternativen die Darstellung einer Bestellannahme und/oder die Darstellung einer Wortsequenz für Bestellannahme umfaßt, daß der Darstellung ein Aktionsbereich zugeordnet ist, und daß eine Aktion nach 137, 138 oder 139, bei der sich der Cursor in diesem Aktionsbereich befindet oder der diesem Aktionsbereich zugeordnete berührungsempfindliche Bereich berührt wird, bewirkt, daß das Rechenwerk die Absicht der Bestellung einer Dienstleistung erkennt.

228. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 227 mit einer Telekommunikationseinrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk, wenn es die Absicht der Bestellung einer Dienstleistung erkennt, eine Verbindung mit einer abgespeicherten Telefonnummer aufbaut.

229. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 227, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk, wenn es die Absicht der Bestellung einer Dienstleistung erkennt, eine Maske auf dem Bildschirm aufmacht und in vorgegebenen Bereichen Angaben, die es über die Eingabereinheit liest, darstellt.

230. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 227 mit einem Kartenleser, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk kundenspezifische Daten über den Kartenleser einliest und in der Maske darstellt.

231. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 227 mit einem Drucker, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk eingegebene Daten und/oder den Preis für Dienstleistungen ausdruckt.

232. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 227 mit einem Drucker, dadurch gekennzeichnet, daß es einen Speicher enthält, in dem für unterschiedliche Dienstleistungsaufträge unterschiedliche Codewörter gespeichert sind oder daß es

einen Algorithmus enthält, der für unterschiedliche Dienstleistungsaufträge unterschiedliche Codewörter generiert und daß das Rechenwerk das Codewort ausdruckt.

233. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 123, dadurch gekennzeichnet, daß eine Entscheidungsklasse für die Darstellung der Entscheidungsalternativen die Darstellung einer Reklamation und/oder der Darstellung einer Wortsequenz für Reklamation umfaßt, daß der Darstellung ein Aktionsbereich zugeordnet ist und daß eine Aktion nach 137, 138 oder 139, bei der sich der Cursor in diesem Aktionsbereich befindet oder der diesem Aktionsbereich zugeordnete berührungsempfindliche Bereich berührt wird, bewirkt, daß das Rechenwerk die Absicht einer Reklamation erkennt.

234. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 233, dadurch gekennzeichnet, daß wenn das Rechenwerk die Absicht einer Reklamation erkannt hat, es über die Telekommunikationseinheit eine Verbindung mit einer abgespeicherten Telefonnummer herstellt.

235. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 234 mit einer Bezahlseinheit, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindung über die Telekommunikationsschnittstelle erst nach Einzahlung eines vorgegebenen Betrags über die Bezahlseinheit hergestellt wird.

236. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 123, dadurch gekennzeichnet, daß eine Entscheidungsklasse für die Darstellung der Entscheidungsalternativen die Darstellung einer Information und/oder die Darstellung einer Wortsequenz für Information umfaßt, daß der Darstellung ein Aktionsbereich zugeordnet ist und daß eine Aktion nach 136, 137, 138 oder 139, bei der sich der Cursor in diesem Aktionsbereich befindet oder der diesem Aktionsbereich zugeordnete berührungsempfindliche Bereich berührt wird, bewirkt, daß sich die Darstellung in die Darstellung einer Liste der Namen der Erzeugnisse, Produkte und Dienstleistungen des Sortiments und zugeordneter Informationen ändert.

237. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 116, dadurch gekennzeichnet, daß eine Eingabe über die Eingabeeinheit oder das Erkennen eines Schlüsselworts durch das Spracherkennungssystem das Rechenwerk veranlaßt, eine Liste der Namen der Erzeugnisse, Produkte, Dienstleistungen und/oder Artikel des Sortiments und zugeordneter Informationen auf dem Bildschirm darzustellen.

238. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 236 oder 237, dadurch gekennzeichnet, daß die Liste in alphabetischer Reihenfolge nach den Namen der Erzeugnisse, Produkte und/oder Artikel und Dienstleistungen geordnet ist. 239. Automatisiertes Kaufhaus nach 111, dadurch gekennzeichnet, daß die Eingabeeinheit auf der Anzeige Buchstaben anzeigt, daß diesen Buchstaben berührungsempfindliche Bereiche zugeordnet sind und daß das Rechenwerk den Buchstaben einliest, dessen zugeordneter berührungsempfindlicher Bereich berührt wird, und/oder daß der Wortschatz des Spracherkennungssystems Einzelbuchstaben zugeordnete Sequenzen enthält und daß das Rechenwerk einen Buchstaben einliest, wenn es die zugeordnete Sequenz erkennt.

240. Verfahren zum Durchsuchen einer auf einem Bildschirm dargestellten alphabetisch geordneten Liste mit mehr Elementen als auf einem Bild des Schirms

dargestellt werden können und einer Bedieneinheit mit zwei Tasten oder vergleichbaren Bedienelementen, dadurch gekennzeichnet, daß durch das Drücken einer Taste der dargestellte Teil der Liste in zeitlicher Folge um ein Element voranschreitet und daß bei einem zweiten Drücken der Taste nur noch die Elemente der Liste dargestellt werden, die sich innerhalb einer vorgegebenen Anzahl der Anfangsbuchstaben unterscheiden.

241. Verfahren zum Durchsuchen einer Liste und nach 240, dadurch gekennzeichnet, daß jeweils das erste Wort der Liste, das die vorgegebene Anzahl unterschiedlicher Anfangsbuchstaben enthält, dargestellt wird.

242. Verfahren zum Durchsuchen einer Liste nach 240, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Anzeige auf die vorgegebene Anzahl von Buchstaben beschränkt oder daß die Darstellung eine Unterscheidung dieser Buchstaben von der restlichen Darstellung zuläßt.

243. Verfahren zum Durchsuchen einer Liste nach 240, dadurch gekennzeichnet, daß durch wiederholtes Drücken der Taste immer weniger Buchstaben für die Prüfung der Übereinstimmung herangezogen werden.

244. Verfahren zum Durchsuchen einer Liste nach 240 mit einer weiteren Taste, dadurch gekennzeichnet, daß durch Drücken der zweiten Taste die Anzahl der Buchstaben, die zur Prüfung der Übereinstimmung herangezogen werden, wieder zunimmt.

245. Verfahren zum Durchsuchen einer Liste nach 240, dadurch gekennzeichnet, daß durch Drücken der zweiten Taste im Zustand, der dem einmaligen Drücken der ersten Taste entspricht die Anzeige zur Ruhe kommt.

246. Verfahren zum Durchsuchen einer Liste nach 240, dadurch gekennzeichnet, daß die zweite Taste einen Suchlauf in die andere Richtung startet und die ursprünglich erste Taste die Eigenschaften der ursprünglich zweiten Taste übernimmt. 247. Verfahren zum Durchsuchen einer Liste nach einem der Ansprüche mit einem Eingabeelement, das die zeitliche Dauer und die Richtung einer Aktion zu messen erlaubt, dadurch gekennzeichnet, daß dem Drücken einer der beiden Tasten eine Eingabe des Eingabelements über eine vorgegebene Zeit in eine Richtung und dem Drücken der anderen Taste eine Eingabe des Eingabelements über die vorgegebene Zeit in die entgegengesetzte Richtung entspricht und daß einem mehrfachen Drücken eine länger dauernde Eingabe des Eingabelements entspricht.

248. Verfahren zum Durchsuchen einer Liste nach 240, dadurch gekennzeichnet, daß eine Position der Liste in der Darstellung gekennzeichnet ist.

249. Verfahren zum Durchsuchen einer Liste nach 248 mit weiteren Bedienelementen, dadurch gekennzeichnet, daß sich die gekennzeichnete Position auf dem Bildschirm über die Eingabeeinheit verändern läßt.

250. Verfahren zum Durchsuchen einer Liste nach 248, dadurch gekennzeichnet, daß der gekennzeichneten Positionen der Liste in der Darstellung ein berührungsempfindlicher Bereich zugeordnet ist.

251. Verfahren zum Durchsuchen einer Liste nach 248 oder 250, dadurch gekennzeichnet, daß eine Aktion ausgelöst wird, wenn der Inhalt der gekennzeichneten Position sich in einem länger als vorgegebenen Zeitraum nicht ändert oder wenn im Zustand, daß die Darstellung der Liste sich zeitlich nicht ändert, eine Taste gedrückt oder über das Spracherkennungssystem ein Schlüsselwort erkannt oder der zugeordnete berüh-

rungsempfindliche Bereich berührt wird.

252. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 123 mit einer Zuordnung von Erzeugnissen und/oder Produkten zu Entscheidungsalternativen, dadurch gekennzeichnet, daß eine Aktion nach 5  
252 bewirkt, daß sich die Darstellung in eine Darstellung verändert, auf der die in der Listendarstellung an der gekennzeichneten Position dargestellte Bezeichnung zugeordnet zu einem Aktionsbereich dargestellt ist. 10

253. Automatisiertes Kaufhaus nach 116, dadurch gekennzeichnet, daß der Speicher Audiosequenzen und/oder Audio- und Videosequenzen enthält.

254. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 253 mit Mitteln zur Wiedergabe von Audiosignalen, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk die Wiedergabe von Audiosequenzen und Audio- und Videosequenzen steuert. 15

255. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 254 mit einer Bedieneinheit, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk während eines Einkaufsvorgangs die Wiedergabe von Audiosequenzen und, wenn kein Einkaufsvorgang aktiviert ist oder in Wartezeiten während des Einkaufes, die Wiedergabe von Audio- und Videosequenzen steuert. 20

256. Automatisierten Kaufhauses nach 116 mit abgespeicherten Audiosequenzen und/oder Audio- und Videosequenzen, dadurch gekennzeichnet, daß der Speicher eine Zuordnung von Erzeugnissen, Produkten und/oder Dienstleistungen und von Audiosequenzen und/oder Audio- und Videosequenzen zueinander enthält. 25

257. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 256 mit Erzeugnissen, Produkten und/oder Dienstleistungen, die einem Kunden zugeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk während des Einkaufes Audiosequenzen und in Wartezeiten während des Einkaufes Audio- und Videosequenzen wiedergibt, die solchen Erzeugnissen, Produkten und/oder Dienstleistungen zugeordnet sind, die dem Kunden zugeordnet sind oder während des Einkaufsvorgangs zugeordnet waren. 30

258. Automatisiertes Kaufhaus nach 99, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk im Speicher für kundenbezogene Daten Angaben über vom Kunden gekaufte Erzeugnisse, Produkte oder Dienstleistungen abspeichert. 35

259. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 256, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk während des Einkaufes Audiosequenzen und in Wartezeiten während des Einkaufes Audio- und Videosequenzen wiedergibt, die solchen Erzeugnissen, Produkten und/oder Dienstleistungen zugeordnet sind, über die im Speicher für kundenbezogene Waren Angaben gespeichert sind. 40

260. Verfahren für die Bedienung eines automatisierten Kaufhauses nach 254 mit einer Bedieneinheit, dadurch gekennzeichnet, daß neben den Bildern des Videoclips ein weiteres Bild und/oder eine weitere Wortsequenz auf dem Bildschirm dargestellt wird und daß dieser Darstellung ein Aktionsbereich und/oder ein berührungsempfindlicher Bereich zugeordnet ist. 45

261. Automatisiertes Kaufhaus nach einem der Ansprüche mit einer Videocamera, einer Bedieneinheit mit der Möglichkeit der Wiedergabe und Aufnahme von Audiosignalen, einem Rechenwerk, das aufgenommene Bilder und/oder Audiosignale einer Datenreduktion unterziehen und datenreduzierte Bilder und/oder Audiosignale zu darstellbaren Bildern und/oder Audiosignalen wandeln kann und einer Telekommunikationseinheit dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk, wenn es eine Eingabe über die Eingabeeinheit erkennt, andere Aktionen abbricht, über die Telekommunikationseinheit eine Verbindung mit einer vorgegebenen Telefonnummer aufbaut, datenreduzierte Bilder und/oder Audiosignale überträgt und empfängt, empfangene Daten in darstellbare Bilder und/oder Audiosignale wandelt und wiedergibt. 50

oder Audiosignale zu darstellbaren Bildern und/oder Audiosignalen wandeln kann und einer Telekommunikationseinheit dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk, wenn es eine Eingabe über die Eingabeeinheit erkennt, andere Aktionen abbricht, über die Telekommunikationseinheit eine Verbindung mit einer vorgegebenen Telefonnummer aufbaut, datenreduzierte Bilder und/oder Audiosignale überträgt und empfängt, empfangene Daten in darstellbare Bilder und/oder Audiosignale wandelt und wiedergibt.

262. Automatisiertes Kaufhaus nach einem der Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Rechenwerk in einem Schreib-Lese-Speicher Daten, die die erfolgten Eingaben oder Ausgaben kennzeichnen, fortlaufend aufzeichnet.

---

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

---

- Leerseite -

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



